

7 vols
44 engraved plates
of instruments

£500

16



August Gottlieb Richter,

der Arzneywissenschaft und Weltweisheit Doktors,
Sr. Königlichen Majestät von Großbritannien Hofraths und Leibarzts,
der Arzneywissenschaft und Wundarzneykunst ordentlichen öffentlichen
Lehrers auf der Universität zu Göttingen, des Collegiums der Wundärzte
daselbst Präses, Direktors des Akademischen Hospitals, des Fürstenthums
Göttingen Physicus, Mitglieds der Königl. Göttingischen, und Königl.
Schwedischen Akademie der Wissenschaften, wie auch der medicinischen Societät zu Kopenhagen,

Anfangsgründe der Wundarzneykunst.

Erster Band.



Zweyte Auflage.

Göttingen,
bey Johann Christian Dieterich, 1787.



Dem

Wohlgebohrnen und Hocherfahrnen

Herrn

Maximilian Stoll,

der Arzneywissenschaft Doktor,

Sr. Kayserl. Königl. Majestät Rathe, ordentlichem Arzte des h. Dreyfaltigkeitshospitals, und der praktischen Arzneywissenschaft öffentlichem Lehrer auf der Universität zu Wien,

widmet diesen Band

voll Hochachtung und Freundschaft

der Verfasser.



Vorrede.

Indem ich dem Publikum diese Anfangsgründe übergebe, fühle ich sehr lebhaft, wie schwer es ist, eine so wichtige und weitläuftige Wissenschaft als die Chirurgie ist, in einen Vortrag zu fassen, der nichts unnützes enthält, nichts brauchbares übergeht. In der That, es ist kaum in den Kräften eines einzelnen Mannes, eine solche Wissenschaft in ihrem ganzen Umfange zu übersehen, in allen ihren einzelnen Theilen gleich genau und erfahrungsmässig zu kennen: kaum also das Geschäfte eines einzelnen Mannes, diese Wissenschaft in allen ihren einzelnen Theilen gleich vollständig vorzutragen. Nur der vereinte Eifer wahrheitliebender und erfahrner Männer vermag dies; und diese fordre ich auf, mich durch ihre Erfahrungen in den Stand zu setzen, alles was in diesem Buche fehlt,

in der Folge zu ergänzen, was fehlerhaft ist, zu verbessern. Jeder Beytrag, jede Erinnerung von solchen Männern, aber auch nur von solchen, werde ich als ein Geschenk mit warmen Danke annehmen.

Natürlicher weise kann ich nicht erwarten, daß jeder meiner Leser mit mir in allen Stücken einstimmig ist. Indessen ohne Gründe, und in den meisten Fällen, ohne Erfahrung habe ich nichts behauptet; die Kürze aber, die ich beobachten mußte, hinderte mich oft, meine Gründe anzuführen. Wo mir Erfahrung fehlt, spreche ich zweifelhaft.

Bey der Ausarbeitung selbst habe ich den Mittelweg zwischen der trocknen unbrauchbaren Kürze eines Kompendienbuchs, und der Weitläuftigkeit einer bis zu den kleinsten Umständen sich erstreckenden Abhandlung zu gehen gesucht. Ich wünschte, sowol dem Lehrer auf dem Catheder, als dem praktischen Wundarzte beym Krankenbette, einen Leitfaden zu liefern. Vielleicht macht man mir den Vorwurf, daß ich für den ersten zu weitläuftig,

tig, für den lezten zu kurz bin. Aber der Lehrer, der sich meines Buchs bey seinen Vorlesungen bedienen will, und nicht blos trockne Anfangsgründe lehren, sondern seine Zuhörer wirklich zu praktischen Wundärzten bilden will, der seine Wissenschaft kennt, und ausübt, wird vieles hinzuzusetzen, zu erläutern, vielleicht zu verbessern finden. Die Weitläuftigkeit im Buche schafft ihm Gelegenheit, bey seinem Vortrage desto mehr ins Detail zu gehen: und bey einer praktischen Wissenschaft von der Art, als die Chirurgie ist, kommt es am Krankenbette nicht allein auf Grundkenntnisse, sondern auch auf eine Menge kleiner Umstände an, die man nie in Büchern findet, selten in Vorlesungen hört; die der junge Wundarzt gemeiniglich erst durch eigne Erfahrung, selten ohne Nachtheil des Kranken kennen lernt. In Absicht des praktischen Wundarzts habe ich vorzüglich gesucht, in allem dem, was die Heilung der Krankheiten betrifft, deutlich und vollständig zu seyn. Vorzüglich bin ich in Beschreibung der Handgriffe weitläuftig und genau.

Was die Ordnung betrift, bin ich lange sehr zweifelhaft gewesen; endlich wählte ich die gegenwärtige, in der Ueberzeugung, daß jede Ordnung ihre Unbequemlichkeiten hat, und daß es überhaupt auf die Ordnung nicht hauptsächlich ankommt. Dieser erste Band enthält die allgemeinen, das ist, diejenigen Krankheiten, die keinen bestimmten Sitz haben, und an allen Theilen des Körpers entstehen können. In den folgenden Bänden werden die Krankheiten, die immer nur besondern Theilen eigen sind, abgehandelt werden. Dabey werde ich der Ordnung der Theile folgen. Der nächste Band wird also die chirurgischen Krankheiten des Kopfs enthalten. Das ganze Werk wird meines Erachtens etwa vier oder fünf Bände von der Grösse, wie der gegenwärtige ist, ausmachen. Von den Instrumenten werde ich nur diejenigen abzeichnen lassen, welche ich für wirklich brauchbar, und nicht allgemein bekannt halte. Vielleicht veranstalte ich in der Folge auch eine Lateinische Ausgabe von dem ganzen Werke.

In=

Inhalt.

Das

Das

Das

Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden sämmtlich hinten angebunden.

Erste

Erste Hauptabtheilung.

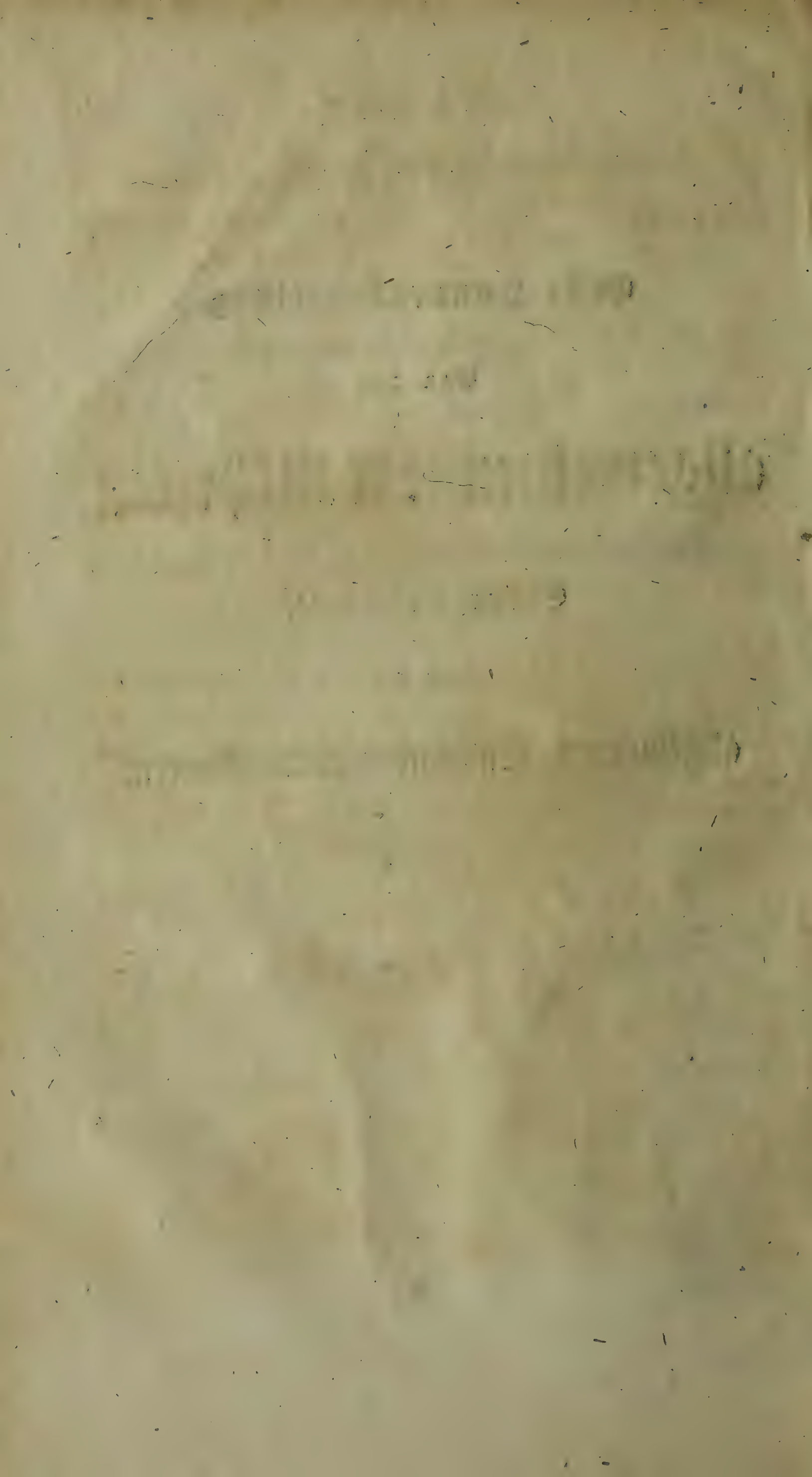
Von den

allgemeinen Krankheiten.

Erster Abschnitt.

Von den

allgemeinen Entzündungskrankheiten.





Das erste Kapitel.

Von den
äußerlichen ächten Entzündungen.

§. 1.

Unter den äußerlichen Krankheiten kommt die Entzündung am allerhäufigsten vor. Es giebt wenig chirurgische Krankheiten, deren Ursach, Symptom, oder Folge sie nicht ist. Die genaue Kenntniß derselben ist also dem Wundarzte zu allererst und vorzüglich nöthig.

§. 2.

Man theilt die Entzündungen in ächte und unächte ein. Die erstern scheinen ihren Sitz vorzüglich in den rothen Blutgefäßen zu haben. Bey den unächten liegt der Fehler gemeiniglich in feinern Gefäßen. Die vorzüglichsten unter diesen sind die rosenartige und die rheumatische oder catarrhalische. Die erste entsteht gemeiniglich von einer gallichten Schärfe, die leztere von zurückgehaltner Ausdünstungsmaterie. Nur von den ächten äußerlichen

Entzündungen wird hier die Rede im allgemeinen seyn; die besondern Entzündungen einzelner Theile werden in der Folge besonders abgehandelt werden.

§. 3.

Die Zeichen der äußerlichen Entzündungen sind widernatürliche Röthe, Geschwulst, Hitze, und Schmerz. Aus diesen Zufällen kann man nicht allein die Gegenwart, sondern auch den Grad der äußerlichen Entzündungen erkennen. Doch giebt es nicht selten Ausnahmen. Zuweilen ist der eine oder andre dieser Zufälle sehr gelinde, obgleich die Entzündung sehr heftig ist. Ja es giebt Entzündungen, wo einer dieser Zufälle, z. E. der Schmerz, oder die Röthe gänzlich fehlt.

§. 4.

Die Ursach der Erscheinungen an einem entzündeten Theile scheint in einer krampfhaften Spannung und vermehrten Zusammenschnürung, und Oscillation der empfindlichen und reizbaren Fasern und Gefässe, in einem vermehrten Zufluß der Säfte, und einer schnellern Bewegung derselben durch den entzündeten Theil zu liegen.

§. 5.

Die krampfhafte Spannung, Oscillation, und Zusammenschnürung beweißt der Schmerz, und die vermehrte Reitzbarkeit und Empfindlichkeit des entzündeten Theils. So gar Theile, welche sehr wenig, ja gar keine Empfindung zu haben scheinen, werden empfindlich, wenn sie entzündet werden.

§. 6.

§. 6.

Ein gelinder Reitz verursacht vermehrte Oscillation, ein heftiger krampfhafte Verschließung. Bey gelindern Entzündungen bemerkt man daher eine vermehrte Absonderung der Feuchtigkeiten aus dem entzündeten Theile, bey heftigern, Trockenheit und eine gänzliche Stopfung der Absonderung. Bey sehr heftigen Entzündungen scheint nicht allein an dem entzündeten Orte, sondern auch sogar in den nah anliegenden Theilen eine solche krampfhafte Verengerung und Verschliessung der Gefässe zu entstehen. Man kann sich daraus die heftige und plötzliche Geschwulst eines Gliedes erklären an welchem nur ein kleiner Theil entzündet ist.

§. 7.

Daß in einem entzündeten Theile eine krampfhafte Spannung, Verengerung, und Oscillation der reitzbaren und empfindlichen Fasern und Gefässe ist, beweisen ferner die gewöhnlichen Ursachen und Folgen der Entzündungen, und die Wirkung der Arzneymittel. Die nächste Ursach der Entzündung ist gemeiniglich ein Reitz, dessen nächste Wirkung nichts anders als vermehrte und unordentliche Bewegung seyn kann. Die Folgen der Entzündung sind alle krampfhaft; die vornehmste Folge, das Fieber ist blos einer heftigen und unordentlichen Bewegung des Herzens und der Gefässe zuzuschreiben. Oft ziehet sich der entzündete Theil offenbar krampfhaft zusammen, wie z. E. der Blasenhalß, die Luftröhrenöffnung, die Därme, u. s. w. Nur diejenigen Arz-

neymittel thun bey Entzündungen Dienste, welche heftige und krampfhafte Bewegungen dämpfen, und Reitz mildern.

§. 8.

Den vermehrten Zufluß der Säfte in den entzündeten Theil beweisen die widernatürliche Geschwulst, die Röthe, der vermehrte Ausfluß von Feuchtigkeiten aus dem entzündeten Theile, der deutliche Pulsschlag in demselben, der vorher nicht gefühlt wurde, und die Ursachen und Folgen der Entzündungen. Auch beweißt ihn die Linderung der Entzündung durch Mittel, welche den Zufluß der Säfte mindern.

§. 9.

Der Zufluß der Säfte in den entzündeten Theil ist so heftig, daß die Gefässe, welche vorher kaum sichtbar waren, widernatürlich ausgedehnt und sichtbar werden. Bey heftigern Entzündungen dringt das Blut in die feinern Gefässe, in welchen gewöhnlich nur dünnere Feuchtigkeiten enthalten sind. Dies geschiehet sogar in den festern Theilen, z. E. in der durchsichtigen Hornhaut. Ja zuweilen ergießt sich das Blut ins Zellengewebe des entzündeten Theils.

§. 10.

Diese Extravasation ist blos eine zufällige Folge, und nicht ein wesentlicher Zufall bey Entzündungen; denn man findet Extravasationen ohne Entzündung, und Entzündungen die ganz offenbar ohne Extravasation

sation sind. Auch entzünden sich Theile, in welchen eine Extravasation beynahe unmöglich ist.

§. 11.

Die ungewöhnlich schnelle Bewegung der Säfte in dem entzündeten Theile erhellet aus dem geschwinden Pulsschlage im ganzen Körper und dem entzündeten Theile, aus dem vermehrten Grade der natürlichen Wärme des entzündeten Theils, der vermehrten Absonderung der Feuchtigkeiten aus demselben, und der vorher erwiesenen vermehrten Oscillation, nebst dem häufigern Zuflusse der Säfte.

§. 12.

Jedoch giebt es auch unleugbar Fälle, wo eine langsamere Bewegung, ja wirkliche Stockung und Verdickung der Säfte in dem entzündeten Theile bemerkt wird. Dies ist z. E. jedesmal der Fall, wenn sich eine Extravasation zur Entzündung gesellt. Bey denen Entzündungen, die auf Quetschungen, Verzerrungen, Erschütterungen erfolgen, ist jederzeit eine Anhäufung und Stockung in den geschwächten Gefässen, oder im Zellengewebe.

§. 13.

Zuweilen wird die Entzündung durch ein Hinderniß in der Bewegung der Säfte verursacht, wie z. E. bey einem eingeklemmten Bruche, und hier ist jederzeit Anhäufung, langsamere Bewegung ja Stockung der Feuchtigkeiten. Auch giebt es Entzündungen, die zunächst von verdickten und stockenden

den Feuchtigkeiten erregt werden. Hieher gehören die Entzündung der Brüste von stockender Milch, die Blutschwäre, verschiedene critische Entzündungen, u. s. w.

§. 14.

Ein gelinder Reitz verursacht eine vermehrte Oscillation der Gefässe, und folglich eine schnellere Bewegung der Säfte. Ein heftiger Reitz erregt eine krampfhafte Verengerung ja völlige Verschliessung der Gefässe, und folglich gehemmte Bewegung, Anhäufung, Stockung der Feuchtigkeiten. In einem gelinde entzündeten Theile scheint also die Bewegung der Säfte vermehrt, in einem heftig entzündeten Theile hingegen gehemmt zu seyn. Im erstern Falle wird der Theil feuchter, wenn er eine Absonderung verrichtet, im leztern wird er trocken. Dieß beweisen z. E. der trockne Tripper, die trockne Brustentzündung u. s. w.

§. 15.

In gelinden Fällen schränken sich die Wirkungen des Entzündungsreitzes blos auf den entzündeten Theil ein; in heftigern erstrecken sie sich auf den ganzen Körper. Das vornehmste Symptom, welches sie in diesem Falle erregen, ist ein Fieber.

§. 16.

Es giebt oft ein doppeltes Fieber bey Entzündungen; das erste geht vor der Entzündung her; das zweyte begleitet sie. Das erstere scheint die erste und

und unmittelbare Wirkung des Reitzes zu seyn, der bey Entzündungen gemeiniglich beobachtet wird, und die Entzündung zur Folge zu haben. Oft scheint die Entzündung eine Metastasis dieses Fiebers zu seyn. Je heftiger dies Fieber ist, je heftiger ist gemeiniglich die folgende Entzündung. Jedoch wird es nicht vor allen Entzündungen deutlich bemerkt.

§. 17.

Das zweyte Fieber ist eine Folge der Entzündung, und scheint blos dem Reitze an dem entzündeten Orte zuzuschreiben zu seyn. Je empfindlicher der entzündete Theil, und je heftiger die Entzündung ist, desto heftiger ist dies Fieber. Es ist also blos consensualisch. Seine nächste Ursach ist eine vermehrte und krampfhafte Wirkung des Herzens und der Pulsadern. Seine Zufälle sind alle entweder krampfhaft, oder Folgen einer vermehrten Bewegung der Säfte. Die vornehmsten sind, Hitze, Kopfschmerz, Raserey, Durst, Trockenheit, Zuckungen, ein harter geschwinder Puls, sparsamer starkgefärbter Urin u. s. w.

§. 18.

Jedoch nicht immer bleibt dies Fieber von so einfacher Art, oft erhält es einen complicirten Charakter, dessen Grund in der Leibesbeschaffenheit des Kranken, in der epidemischen Constitution, oder in mancherley zufälligen Ursachen liegt.

§. 19.

Vorzüglich gesellen sich zu chirurgischen Entzündungen oft Unreinigkeiten in den ersten Wegen, welche theils von unverdaueten Speisen, theils von verdorbner Galle herrühren. Die Gelegenheitsursachen der chirurgischen Entzündungen sind mehrentheils schreckhafte unvermuthete Unglücksfälle und äussere Verletzungen, die das Gemüth des Kranken erschüttern, und es mit Schrecken und Furcht für die Zukunft, sowol in Absicht eines unglücklichen Ausgangs, als auch nothwendiger schmerzhafter Heilmethoden erfüllen. Bekanntlich haben diese Gemüthsbewegungen eine besondre Kraft, die Galle zu vermehren und zu verderben. Gemeiniglich ist daher das Fieber, welches auf dergleichen äusserliche Verletzungen, oder auf chirurgische Operationen erfolgt, nicht allein inflammatorischer, sondern zugleich auch gallichter Art.

§. 20.

Nicht selten geschieht es auch, daß die äussere Verletzung zu einer Zeit geschiehet, da der Magen mit Speisen angefüllt ist, welche, da der Magen durch die äussere Verletzung in seiner Verrichtung gestöhrt wird, unverdauet bleiben, und verderben. Endlich sind die Unreinigkeiten in den ersten Wegen oft die Wirkung des herrschenden epidemischen Krankheitscharakter, welchen auch die chirurgischen Entzündungsfieber sehr leicht annehmen.

§. 21.

§. 21.

Auch sogar ein Faulfieber kann sich zu chirurgischen Entzündungsfiebern gesellen. Und auch dazu liegt die Veranlassung gemeiniglich in der Leibesbeschaffenheit des Kranken, oder in dem herschenden epidemischen Krankheitscharakter, oder in zufälligen äusserlichen Ursachen, wie z. E. der Auffenthalt des Kranken in einem mit unreiner Luft angefülltem Hospitale ist.

§. 22.

Daß eine solche fremde Fiebergattung sich zum Entzündungsfieber gesellet hat, erkennet man, wenn das Fieber nicht im Gleichmaaße mit der Entzündung ist, nicht mit der Entzündung zunimmt und abnimmt, heftig ist, wenn diese gelinde ist, u. s. w. Auch hat jede dieser Fiebergattungen ihre eigne Zeichen.

§. 23.

Das Entzündungsfieber, auch wenn es einfach ist, bleibt sich während seines ganzes Verlaufs nicht immer gleich. Anfänglich erscheint bey demselben nichts als Reitz, und Folge des Reitzes, die örtliche Entzündung, und heftige und unordentliche Bewegung der festen und flüßigen Theile. Kein Fehler ist in den Säften. In der Folge aber leiden auch diese eine Veränderung, und werden entzündungsartig; und dann hat der Wundarzt nicht mehr allein auf den Entzündungsreitz, sondern auch auf diese widernatürliche Beschaffenheit der Säfte zu sehen.

§. 24.

§. 24.

Der eigentliche Charakter des entzündungsartigen Blutes besteht im Mangel an wässerichten Feuchtigkeiten, Verdickung, und vermehrter Gerinnbarkeit. Er ist wahrscheinlich der vermehrten Wirkung des Herzens und der Pulsadern zuzuschreiben, und entsteht früher oder später in einem mindern oder stärkern Grade, je nachdem das Fieber heftiger oder gelinder ist, und die Säfte mehr oder weniger Neigung dazu hatten.

§. 25.

Die Zeichen der entzündungsartigen Beschaffenheit des Bluts sind, Trockenheit in allen Theilen des Körpers, Durst, Leibesverstopfung, ein starkgefärbter Urin, ein harter, starker Puls, die Entstehung mehrerer örtlichen Entzündungen, schnelle und feste Gerinnung des ausgeleerten Bluts, Mangel an Blutwasser, und das Entzündungsfell.

§. 26.

Das wahre Entzündungsfell ist weiß, gleichfarbig, und so fest, daß es schwer durchschnitten wird. Der Stoff, woraus es besteht, scheint der fibröse Theil des Blutes zu seyn. Man findet dasselbe bey heftigen Entzündungen nicht allein auf dem Blute, das aus der Ader gelassen worden, sondern sogar auch oft auf der äußern Ueberfläche der Eingeweide.

§. 27.

§. 27.

Wider die Meinung einiger Neuern, welche behaupten, daß bey Entzündungsfiebern eine widernatürliche Auflösung des Bluts zunächst erfolgt, und aus derselben die Entstehung des Entzündungsfells erklären, streitet, die schnelle und feste Gerinnung des Blutes; der Mangel wässerichter Feuchtigkeiten, auf dem geronnenen Blute; die Stärke in den verschiednen Verrichtungen des Körpers bey Entzündungsfiebern, da sonst immer Schwäche mit der widernatürlichen Auflösung des Blutes verbunden ist: der harte und starke Puls: die Abwesenheit des wahren Entzündungsfells bey Krankheiten, wobey eine offenbare Auflösung des Blutes ist, u. s. w.

§. 28.

Der Sitz der Entzündungen ist vorzüglich in den kleinern Pulsadern. Jedoch kann sich derselbe zuweilen auch wol bis in die Blutadern erstrecken.

§. 29.

An der Entstehung der äusserlichen Entzündungen hat gemeiniglich ein widernatürlicher Reitz den vornehmsten Antheil. Dies beweisen nicht allein die Gelegenheitsursachen der Entzündungen, sondern auch alle Zufälle, die bey Entzündungen erscheinen, und welche offenbar Wirkungen eines solchen Reitzes sind. Je reitzbarer und empfindlicher ein Theil ist, desto leichter und heftiger wird er entzündet. Reitzbarkeit mit Stärke verbunden macht den Körper vorzüglich zu Entzündungen geneigt.

§. 30.

§. 30.

Der Entzündungsreitz hat seinen Sitz entweder in dem entzündeten, oder in einem entfernten Theile. Er ist ein äusserlicher, oder innerer Reitz. In chirurgischen Fällen rührt der Entzündungsreitz gemeiniglich von äusserlichen Verletzungen her. Doch giebt es auch äussere Entzündungen, die von innern Reitzen entstehen, und diese haben gemeiniglich eine Schärfe, die zuweilen specifiker Art ist, zum Grunde.

§. 31.

Es giebt Entzündungen, die von Ursachen andrer Art, und nicht von einem Reitze zu entstehen scheinen. Diejenigen z. E. die nach Quetschungen, heftigen Ausdehnungen, Verdrehungen, Erschütterungen erfolgen, scheinen zunächst von einer Schwäche der Gefässe, und der darauf folgenden Anhäuffung und Stockung herzurühren. Bey einigen scheint eine wirkliche Stockung und Verdickung der Säfte die nächste Ursach zu seyn. Dies ist der Fall bey der Entzündung der Brüste von geronnener Milch, beym Blutschwär, bey einigen metastatischen Entzündungen, u. s. w. Zuweilen scheint die Ursach eine Hinderniß in der Bewegung der Säfte zu seyn, wie z. E. bey eingesperrten Brüchen u. s. w. Bey genauerer Untersuchung aber erhellet, daß auch in diesen Fällen Reitz die nächste Ursach der Entzündung ist, dann nicht eher entsteht in allen diesen Fällen eine wirkliche Entzündung, als bis durch die Anhäuffung, Stockung und Verdickung der Säfte ein Reitz erregt wird. Stockung ohne Reitz erregt nie Entzündung. Uebrigens

rigens ist es bey der Behandlung der Entzündungen sehr nöthig, auf diese verschiedne Entstehungsart derselben Rücksicht zu nehmen.

§. 32.

Man theilt die Entzündungen in gutartige, und bösartige; in festsitzende, und herumwandernde; in epidemische, und sporadische; in zuerst entstehende, oder hinzukommende (primarias, secundarias); in hitzige und chronische; in allgemeine, und örtliche ein. Eine gelinde örtliche Entzündung nennt man phlogosis; eine heftige phlegmone. Der Ausgang der äusserlichen Entzündungen ist dreyfach. Sie verursachen entweder den Tod, oder eine andere Krankheit, oder sie werden vollkommen geheilt. Den Tod verursachen sie entweder durch Convulsionen, oder durch neu hinzukommende Entzündungen innerer Theile, vorzüglich durch Peripneumonie, oder endlich durch den kalten Brand. Convulsionen sind vorzüglich bey Entzündungen sehr empfindlicher Theile zu fürchten. Entzündungen der Eingeweide sind vornemlich die Folgen eines sehr inflammatorischen Zustandes des Blutes. Unter welchen Umständen der kalte Brand zu fürchten ist, wird in dem Kapitel vom Brande gezeigt werden.

§. 33.

Die vollkommene Heilung der Entzündungen wird durch die Zertheilung derselben bewerkstelligt. In diesem Falle verliehren sich alle Zufälle der Entzündung nach und nach, und es erfolgen gemeiniglich

Aus-

Ausleerungen durch Schweiß, Urin und Durchfall, welche jedoch in chirurgischen Fällen mehrentheils wol vielmehr blos für Zeichen der Besserung, als für kritische Ausleerungen zu halten sind.

§. 34.

Man hat Ursach zu hoffen, daß die Entzündung sich gänzlich zertheilen lassen wird, wenn sie nicht mit einer Wunde verbunden ist, die nicht ohne Eyterung geheilt werden kann, wenn sie nicht vermöge ihrer besondern Natur wie z. E. der Blutschwär (Furunculus), Eyterung erfordert, wenn die Säfte des Kranken unverderbt sind, wenn die Entzündung noch nicht den Grad erreicht hat, wo die Eyterung unvermeidlich ist, und wenn die Ursach der Entzündung so beschaffen ist, daß sie gehoben werden kann.

§. 35.

Zuweilen verwandeln sich die hitzigen Entzündungen in langwierige. Dies geschiehet vornemlich, wenn örtliche Schwäche oder Stockung die Gelegenheitsursach oder die Folge der Entzündung ist; oder wenn der Entzündungsreitz gleich anfänglich gelinde ist, oder aber während der Krankheit geschwächt und gemildert, nicht aber gänzlich gehoben wird.

§. 36.

Von der Eyterung, als einer Folge der Entzündung, wird im nächsten Kapitel gehandelt werden. — Zuweilen verschwindet die Entzündung plötzlich, und wirft sich auf andere innere oder äussere Theile.

Theile. Dies thun jedoch ächte chirurgische Entzündungen sehr selten.

§. 37.

Zuweilen hinterläßt die Entzündung eine Härte. Diese Härte ist aber nicht bösartig, und verdient den Namen eines Scirrhus nie. Gemeiniglich geschiehet dies, wenn die Entzündung durch eine Stockung verdickter Feuchtigkeiten veranlaßt wird, und in diesem Falle war also immer die Härte eher da, als die Entzündung. Oft verliehrt sie sich mit der Zeit, zuweilen aber bleibt sie und veranlaßt in der Folge eine Wiederkehr der Entzündung. Dieser Fall ereignet sich z. E. oft bey den Blutschwären.

§. 38.

Von dieser Härte ist die widernatürliche Anschwellung, Verdickung und Verlängerung zu unterscheiden, die man zuweilen an Theilen nach vielen oft wiederkehrenden Entzündungen bemerkt, wie z. E. am Zapfen, an den Mandeln, an der Nebenhode u. s. w. Die widernatürliche Grösse dieser Theile ist blos der öftern durch die Entzündung verursachten Anschwellung, und Anhäuffung der Säfte zuzuschreiben, und hat nichts mit einem Scirrhus gemein, der überhaupt nie die Folge einer Entzündung ist.

§. 39.

Die Vorhersagung bey Entzündungen hängt vornemlich von dem Alter und der Leibesbeschaffenheit des Kranken, von der Empfindlichkeit und Wich-

tigkeit des entzündeten Theils, von dem Grade der Heftigkeit der Entzündung, und endlich von der Beschaffenheit der Ursache der Entzündung ab.

§. 40.

Bey der Kur der Entzündungen hat der Wundarzt immer die Zertheilung derselben zur Absicht, die Fälle ausgenommen, wo zum voraus erhellet, daß dieselbe nicht bewerkstelligt werden kann, oder darf; wie z. E. bey gewissen kritischen Entzündungen; bey Entzündungen, die mit Wunden verbunden sind, welche nicht ohne Eyterung geheilt werden können; bey Entzündungen, die vermöge ihrer Natur nicht zertheilt werden können, wie z. E. der Blutschwär; bey Entzündungen, die zwar anfänglich zertheilbar waren, aber bereits einen so hohen Grad erreicht haben, daß die Eyterung nicht verhütet werden kann. u. s. w.

§. 41.

Bey der Kur der Entzündungen durch die Zertheilung kommt es anfänglich blos darauf an, den Reitz wegzuschaffen, der die Entzündung erregt. In der Folge aber, wenn die Säfte durch das Fieber die oben beschriebene inflammatorischer Beschaffenheit erhalten haben, muß der Wundarzt zugleich auf die Verdünnung der Säfte sehen. Zuweilen kann der Reitz ganz und gar nicht, oder nicht gänzlich gehoben werden, wie z. E. bey Verwundungen; und dann muß der Wundarzt die Wirkung desselben, soviel

soviel als möglich hemmen, oder mindern, bis ihn die Natur hebt, oder die Kunst ihn wegschaffen kann.

§. 42.

Der Entzündungsreitz ist sehr mannigfaltig. Es ist hier, wo nur das Allgemeine von den Entzündungen abgehandelt wird, nicht der Ort, die Art und Weise zu zeigen, wie jeder besondere Reitz behandelt werden muß; dies wird weiter unten geschehen, wo von jeder besondren Entzündung besonders gehandelt werden wird. Hier also nur im allgemeinen davon. Die Gemüthsunruhe des Kranken, die Folge des Schreckens, der den Kranken im Augenblicke der unvermutheten Verletzung erschütterte, und der Furcht, die ihn wegen des Ausgangs der Krankheit, oder einer schmerzhaften Behandlung quält, muß der Wundarzt durch ein leutseliges Betragen, durch Verbergung der Gefahr, durch eine so viel als möglich sanfte Behandlung des Schadens, durch die Hoffnung einer glücklichen und baldigen Heilung, und wenn dies nicht hinreichend ist, durch den innern Gebrauch des Mohnsafts zu besänftigen suchen. Es ist unglaublich, wie viel man dadurch zur Verminderung der Entzündung beyträgt.

§. 43.

Ferner muß der äussere am entzündeten oder verlezten Orte befindliche Reitz sorgfältig aufgesucht, und soviel als möglich weggeschaft oder gemindert werden. Verrenkte oder zerbrochene Knochen z. E. müssen eingerichtet werden, u. s. w. Rührt die

Entzündung von einem Hindernisse der Bewegung der Säfte her, wie bey eingesperrten Brüchen, so muß dies Hinderniß gehoben werden. Ist die Gelegenheitsursache der Entzündung eine durch Quetschung oder andre Ursachen erregte Schwäche des leidenden Theils, und Anhäuffung der Säfte, so müssen äusserlich stärkende zertheilende Mittel gebraucht werden. Wird die Entzündung durch eine Stockung verdickter Säfte veranlaßt, so müssen auflösende Mittel angewendet werden. Mit einem Worte so verschieden der Ursprung und die Natur des örtlichen Entzündungsreitzes sind, so verschieden sind die Mittel zur Wegschaffung desselben.

§. 44.

Auch auf die innern Reitze, welche gar oft Antheil an äussern Entzündungen haben, muß der Wundarzt sorgfältig Acht haben. Einige derselben sind von einer specifiken Beschaffenheit, als z. E. die venerische, scorbutische, skrophulöse, krebsartige, gichtische Schärfe. Eigentlich ist es das Geschäfte eines Arztes, diese innern Reitze zu tilgen. Ich gedenke daher hier nur vorzüglich der Unreinigkeiten in den ersten Wegen, die sich, aus oben angezeigten Ursachen so oft zu chirurgischen Entzündungen gesellen, und anfänglich das Entzündungsfieber vermehren, in der Folge aber öfters heftige Durchfälle erregen, welche, zumal in denen Fällen, wo starke Eyterung auf die Entzündung erfolgt, oft tödtiche Folgen haben, und nicht selten ohne Grund für colliquativisch gehalten werden. Der zeitige Gebrauch

brauch der Brech- und Purgiermittel verhütet diese übeln Folgen.

§. 45.

Endlich müssen auch alle äussere zufällige Reitze aufs sorgfältigste entfernt und verhütet werden. Diese haben ihren Grund gemeiniglich in der Diät des Kranken, oder in der unrechten Behandlung der Krankheit. Alle nahrhafte, erhitzende, und schwer zu verdauende Speisen sind schädlich. Zuträglich hingegen sind alle kühlende, säuerliche, wässerichte, leichte vegetabilische Nahrungsmittel. Heftige Bewegungen der Seele und des Körpers, so wie auch alle Reitze der innern und äussern Sinne müssen vermieden werden. Aeussere Wärme in einem zu hohen Grade vermehrt das Fieber und die Entzündung.

§. 46.

Nicht selten trägt selbst der Wundarzt durch eine irrige Behandlung der Entzündung, vornemlich durch einen zu dicken, oder festen Verband, durch den Gebrauch der Pflaster, der trocknen Charpie, der Wicken, reitzender äusserlicher Arzneymittel, oder durch eine unschickliche Lage, in welcher die Wundlefzen auseinander gezogen, oder die entzündeten Theile verlängert werden, sehr vieles zur Vermehrung oder Verlängerung der Entzündung bey.

§. 47.

Alles was widernatürlicher Reitz ist, wegschaffen, heißt die Entzündung gründlich heilen, und in

ihrer Quelle dämpfen, heißt die Ursach wegnehmen, die den Sturm erregt, worauf der Sturm von freyen Stücken sich legt. Alles kommt darauf an, daß der Wundarzt bey diesem Geschäfte sehr pünktlich und genau ist. Indessen nicht immer entdeckt er jeden Reitz, nicht jeden Reitz kann er wegschaffen: und dann muß er, um Schaden abzuwenden, die Wirkungen des Reitzes zu hemmen, oder zu mindern suchen. Die vorzüglichsten Wirkungen des Reitzes sind heftige, unordentliche, krampfhafte Bewegungen, Spannungen, Verengerungen der festen Theile im entzündeten Gliede sowol als im ganzen Körper; unordentliche und vermehrte Bewegung der Säfte; eine inflammatorische Verdickung und vermehrte Gerinnbarkeit derselben; und der Schmerz. Der Wundarzt also muß den Schmerz mindern, die Säfte verdünnen, und die heftigen Bewegungen der festen und flüßigen Theile mäßigen, wenn er die Ursach der Entzündung nicht heben kann.

§. 48.

Unter den Mitteln, wodurch diese Absichten erreicht werden, ist das Aderlaß eines der wirksamsten. Es mindert den Krampf in den Gefässen, die Menge, die Bewegung, und den Zufluß der Säfte in den entzündeten Theil, und lindert dadurch das Fieber, die Entzündung und den Schmerz. Indessen mißbraucht der Wundarzt dies Mittel nicht selten, vornemlich weil er es als das einzige Mittel gegen Entzündungen betrachtet, und den Gebrauch der übrigen vernachläßigt. Daß es bey Entzündungen

dungen nicht immer vorzüglich auf Aderlässe ankommt, beweisen die hartnäckigen und heftigen Entzündungen in wirklich schwachen und blutarmen Körpern.

§. 49.

Behutsamkeit hat der Wundarzt beym Aderlasse nöthig, wenn die Entzündung vermischter Art, d. i. mit Unreinigkeiten in den ersten Wegen, oder mit einer faulichten Beschaffenheit des Bluts verbunden ist; wenn an dem entzündeten Theile viel Härte, und wenig Schmerz und Hitze wahrgenommen wird: wenn er zum voraus siehet, daß eine starke Eyterung folgen wird, die die Kräfte des Kranken erschöpft: wenn die Entzündung durch örtliche Schwäche veranlaßt oder unterhalten wird; und endlich in allen Fällen, wo zum voraus erhellet, daß die Entzündung sich nicht zertheilen lassen, sondern in Eyterung übergehen wird.

§. 50.

Ganz unnöthig ist das Aderlaß, wenn die Entzündung und das Fieber gelinde, der Kranke schwach oder alt ist, wenn die nächste Ursach der Entzündung gänzlich gehoben werden kann, u. s. w. Sehr nöthig hingegen ist es, wenn die Entzündung ganz unvermischt, heftig, und mit einem starken Fieber verbunden ist; wenn der entzündete Theil sehr empfindlich und wichtig; wenn der Kranke jung, stark, und vollblütig ist; wenn die Ursache der Entzündung nicht gehoben, ja nicht gemildert werden kann; wenn der Wundarzt die Eyterung gänzlich verhüten will;

 wenn

wenn sich während dem Entzündungsfieber Entzündungen in den Eingeweiden erzeugen, u. s. w. In diesen Fällen ist es oft nöthig, das Aderlaß einigemal zu widerhohlen.

§. 51

Die Wirkungen des Aderlasses sind desto heilsamer und stärker je früher dasselbe verrichtet, und je plötzlicher bey demselben das Blut ausgeleeret wird. Die Wiederhohlung desselben muß, wenn die Umstände es erlauben, kurz vor der Fieberverschlimmerung geschehen. Das Aderlaß nahe an dem entzündeten Theile selbst leistet gemeiniglich mehr, als an einem entfernten Theile. Doch müssen dergleichen örtliche Aderlässe hinreichend stark seyn, und nicht eher verrichtet werden, als nachdem die Vollblütigkeit des Kranken, falls derselbe vollblütig ist, durch ein Aderlaß an einem entfernten Orte gemindert worden ist, sonst thun dieselben gar oft eine widrige Wirkung. Man bedient sich dazu gemeiniglich der Schröpfköpfe oder der Blutigel.

§. 52.

Lauwarme Fuß- und Halbäder und Bähungen erschlaffen die festen Theile, mindern die krampfhaften Spannungen und Oscillationen, und verdünnen das dicke inflammatorische Geblüt. Dies thun auch wässerichte, kühlende, schleimige lauwarme Getränke, die man den Kranken nicht oft genug reichen kann. Vorzüglich dienen dazu Molken, Buttermilch, Gerstenwasser, Brodwasser eine Abkochung von getrockneten

neten Obste, von Habergrütze, Graß-Skorzonär-wurzel u. s. w. Vegetabilische vorzüglich aber mineralische Säuren, innerlich gebraucht, sind bey reinen Entzündungen mehr schädlich als nützlich, und dürfen nicht unter das Getränke gemischt werden. Auch Mandelmilch muß mit Behutsamkeit gebraucht werden. Endlich gehören hieher auch erweichende, besänftigende, befeuchtende Klystiere, welche ausser den eben angezeigten Wirkungen, die sie mit dem Getränke gemein haben, auch diese besonders haben, daß sie Leibesverstopfung verhüten, welche bey Entzündungen jederzeit schädlich ist. Man bereitet dieselben aus Malvenblüten, Althäwurzel, Leinsaamen, Habergrütze, Kamillenblumen, erweichenden Oelen u. s. w.

§. 53.

Vorzüglich mindert der Mohnsaft die Wirkungen des Entzündungsreitzes. Er lindert den Schmerz, die Hauptfolge der Entzündung, und hinwiederum auch die Ursach des Fiebers und der Vermehrung der Entzündung; er besänftigt die heftigen und unordentlichen Bewegungen der festen Theile, die Gemüthsbewegungen des Kranken, und stillt die Entzündungsunruhen so kräftig, daß er mit Recht den Namen des größten antiphlogistischen Mittels verdient. Er erregt überdem gern eine gelinde Feuchtigkeit der Haut, und die Erfahrung zeigt, daß diese bey Entzündungen der Haut sehr zuträglich ist. Man giebt ihn in dieser Absicht gemeiniglich mit Spießglaßmitteln vermischt. Sein Gebrauch ist daher bey Entzün-

dungen von äusserlichen Ursachen allgemein, und nach Reinigung der ersten Wege, und verrichteten nöthigen Aderlässen ganz sicher. Nur muß man ihn in hinlänglicher Dose geben, weil er in kleinern abgebrochnen Dosen nicht allein nicht die Wirkung, die man von ihm erwartet, sondern zuweilen auch wol gar eine widrige Wirkung leistet. Auch ist es nöthig, während dem Gebrauche desselben durch Klystiere die nöthige Leibesöffnung zu unterhalten. Den größten Nutzen leistet er gleich anfänglich; denn wann die Säfte, bereits durch die Heftigkeit des Fiebers verdickt und entzündbar worden sind, ist er nicht mehr so zuträglich. Vorzüglich muß er daher bey äusserlichen Verletzungen die ersten zwey Tage, und zwar sogleich nach geschehener Verletzung, jedoch nach vorgängiger Blutausleerung, um die Gemüthsunruhe des Kranken zu besänftigen, gegen Abend, um dem Kranken eine ruhige Nacht zu schaffen, und so oft der Schmerz heftig wird, oder krampfhafte Bewegungen sich zeigen, reichlich gegeben werden. Indessen ist der Gebrauch des Mohnsafts nur bey denen Entzündungen zuträglich, die von einem Reitze entstehen, und mit heftigen Schmerzen, und unordentlichen krampfhaften Bewegungen verbunden sind. Bey denen, die von Schwäche oder Stockung entstehen, und die mit viel Geschwulst und Härte, und mit wenigem Schmerze und Fieber verbunden sind, ist er weniger angezeigt.

§. 54.

Von dem Gebrauche der Brech- und Purgiermittel zur Reinigung der ersten Wege ist bereits oben

oben gehandelt worden. Jedoch dienen diese Mittel bey Entzündungen gar oft auch in andrer Absicht. Brechmittel in so kleinen Dosen gegeben, daß sie blos Uebelkeit nicht aber Brechen erregen, mindern den Krampf der kleinen Gefässe: der an der Entzündungsunruhe sehr grossen Antheil hat. Bey Entzündungen von äusserlichen Verletzungen werden sie zwar in dieser Absicht selten gebraucht; aber bey denen Entzündungen, die durch innere Reitze erregt werden, leisten sie, auf diese Art gebraucht, oft grossen Nutzen, zumal da sie zugleich die Hautgefässe öffnen, die Ausdünstung vermehren, und dadurch nicht selten einen Theil des innern Entzündungsreitzes ausleeren. Gemeiniglich unterhalten sie auch zugleich die nöthige Leibesöffnung.

§. 55.

Purgiermittel mindern durch die Ausleerung, die sie verursachen, die Menge und Bewegung der Säfte, und schwächen den Zufluß derselben in den entzündeten Theil, indem sie ihn nach den Därmen hin vermehren. Im zweyten Zeitraume der Krankheit, wenn die Säfte in einem hohen Grade verdickt und entzündbar sind, sind sie weniger zuträglich, weil sie wässerichte Feuchtigkeiten ausleeren. Ueberhaupt aber finden hier nur die gelinden und nicht erhitzenden Purgiermittel statt, unter welchen vorzüglich Tamarinden, Manna, Glaubersalz, englisches Salz, Sedlizer Salz u. s. w. zu merken sind.

§. 56.

§. 56.

Endlich sind unter den antiphlogistischen Mitteln noch einige Mittelsalze, unter welchen Salpeter und Salmiak die beßten sind, und die vegetabilischen Seifen z. E. Honig, Syrup u. s. w. zu nennen. Diese Mittel haben eine ganz vorzügliche Kraft, das entzündbare Blut aufzulösen, und sind daher in allen Fällen, wo ein hoher Grad von entzündbarer Verdickung der Säfte bemerkt wird, von allgemeinem Gebrauche. Salmiak, vorzüglich aber Salpeter schwächt zugleich die Nervenkraft der festen Theile, und mindert dadurch die heftigen Bewegungen derselben. Das letztere unterhält auch die Leibesöffnung, und verdient folglich den Vorzug, wenn der Kranke zu Leibesverstopfung geneigt ist. Nur müssen diese Mittel nicht in zu kleinen Dosen gebraucht werden, wenn man wirklich Nutzen von ihnen erwarten will.

§. 57.

Die spanischen Fliegenpflaster sind sehr reitzende Mittel, und daher bey Entzündungen, wo alles schadet was Reitz vermehrt, zweckwidrig. Dies sind sie vorzüglich, wenn der Kranke stark, vollblütig, sehr reitzbar, die Entzündung heftig und mit starken Fieber verbunden, und der Darmkanal mit Unreinigkeiten angefüllt ist. Wenn aber der Kranke durch Aderlässe und Ausleerungen sehr geschwächt, und das Fieber größtentheils oder gänzlich gedämpft ist, und die örtliche Entzündung noch immer mit einiger Heftigkeit fortdauert, schaffen sie durch Ab-
leitung

leitung des Reitzes, und oft auch durch Vermehrung der Ausdünstung grossen Nutzen. Nur aber grosse Pflaster schaffen diesen Nutzen, vorzüglich wenn sie nahe an den entzündeten Theil gelegt werden. Kleine Blasenpflaster schaden beynahe immer. Uebrigens gilt dies größtentheils nur bey Entzündungen, die aus innern Ursachen entstehen, denn bey Entzündungen von äussern Ursachen sind die Blasenpflaster überhaupt von seltnen Gebrauche.

§. 58.

Ausser den angezeigten Mitteln hat der Wundarzt Gelegenheit auch äusserliche Mittel, die auf den entzündeten Theil selbst gelegt werden, zu gebrauchen. In Absicht der Bestimmung und Wahl dieser Mittel sind nun aber die Meynungen der Wundärzte sehr getheilt: einige empfehlen zusammenziehende, reitzende, sogenannte zertheilende Mittel, andre hingegen erweichende, erschlaffende, besänftigende. Diejenigen, welche die erstern empfehlen, behaupten, daß die Entzündung vornemlich durch Anhäufung der Säfte, und Ausdehnung der Gefässe entstehe; daß man folglich um die Säfte zu zertheilen, zurückzutreiben, und ihren Zufluß zu hemmen, die ausgedehnten Gefässe stärken, und zu einer lebhaften Zusammenziehung reitzen müsse; daß die erweichenden Mittel die ausgedehnten und schon geschwächten Gefässe noch mehr erschlaffen, und unthätig machen, und folglich die Anhäuffung, die Stockung und den Zufluß der Säfte, das ist, die Entzündung befördern und vermehren.

§. 59.

§. 59.

Diejenigen hingegen, welche den Gebrauch erweichender besänftigender Mittel empfehlen, behaupten, daß die nächste Ursach der Entzündung gemeiniglich ein Reitz ist, der die empfindlichen und reitzbaren Theile am entzündeten Orte, in Spannung, Krampf, und heftige Bewegung setzt, und dadurch den häufigern Zufluß der Säfte veranlaßt, daß erweichende und besänftigende Mittel den Schmerz, die krampfhafte Spannung und Bewegung, und folglich auch den Zufluß der Säfte mindern, reitzende zusammenziehende Mittel aber das Gegentheil thun.

§. 60.

Laut der Erfahrung, sind sowol die erstern als die letztern Mittel in gewissen Fällen zuträglich, in andern schädlich. Gewiß ist es indessen, daß in den meisten Fällen ächter äusserlicher Entzündungen der Wundarzt weit mehr darauf Acht haben muß, daß der Reitz, der die Unruhe in der Circulation und den heftigern Trieb der Säfte in den entzündeten Theil veranlaßt, weggeschaft oder gemindert werde, als daß den eindringenden Säften gleichsam eine Gewalt entgegengesczt werde, die sie zurücktreibt. Die erweichenden besänftigenden Mittel wirken unmittelbar gegen die Ursach der Entzündung, die zertheilenden blos gegen eine ihrer Folgen. Die erstern vermehren daher den Zufluß und die Anhäuffung der Säfte nicht allein ganz und gar nicht, sondern mindern ihn vielmehr aufs kräftigste, indem sie die Wirkungen

kungen des Reitzes schwächen, der die Säfte in den entzündeten Theil zieht und treibt.

§. 61.

Kein zusammenziehendes oder zertheilendes Mittel wirkt ohne Reitz, und Reitz kann unmöglich einem Theile zuträglich seyn, der bereits und blos durch Reitz leidet. Wenn es bey Entzündungen vorzüglich darauf ankäme, die angehäuften Säfte zurückzutreiben und zu zertheilen, so wäre eine um den entzündeten Theil fest angelegte Binde das kräftigste Mittel gegen die Entzündung. Bekanntlich aber thut sie sehr grossen Schaden. Die innern Mittel gegen die Entzündungen sind alle besänftigend, erschlaffend, befeuchtend; man kann also leicht schliessen, daß äusserlich nicht Mittel von gegenseitiger Wirkung zuträglich seyn können.

§. 62.

Indessen giebt es dennoch unleugbar Fälle, wo die zusammenziehenden Mittel zuträglich, und die erweichenden schädlich sind. Diese Fälle lassen sich hier, wo von den Entzündungen überhaupt gehandelt wird, nicht genau und vollständig bestimmen; nur einige allgemeine Regeln, die übrigens nicht ohne Ausnahmen sind, finden hier statt.

§. 63.

Diejenigen Entzündungen, welche durch Schwäche der Gefässe, und eine daherrührende Anhäuffung und Stockung der Säfte veranlaßt werden, erfor-

erfordern den Gebrauch äusserlicher zusammenziehender, stärkender, zertheilender Mittel. Hieher gehören alle Entzündungen, welche nach Quetschungen, Erschütterungen, gewaltsamen Ausdehnungen u. s. w. entstehen. Diejenigen Entzündungen hingegen, welche ganz allein, oder vorzüglich durch einen widernatürlichen Reitz erregt werden, erfordern besänftigende, erschlaffende Mittel

§. 64.

Wenn der entzündete Theil äusserst schmerzhaft, gespannt und trocken ist, und wenn zu gleicher Zeit sehr viele krampfhafte Zufälle im ganzen Körper oder an einzelnen Theilen erscheinen, sind besänftigende und erweichende Mittel nöthig; ist hingegen der entzündete Theil sehr geschwollen aber wenig schmerzhaft, überhaupt auch wenig empfindlich, so sind gemeiniglich zertheilende und stärkende Mittel zuträglich.

§. 65.

Entzündungen, welche ohne Eyterung nicht geheilt werden können, müssen sogleich mit erweichenden Mitteln behandelt werden. Offenbar sind hier alle zusammenziehende Mittel zweckwidrig. Je früher die Eyterung entsteht, desto eher endigt sich die Entzündung. Alles, was die Eyterung befördert, beschleunigt das Ende der Entzündung, und dies thun erweichende Mittel; alles was die Eyterung hindert, vermehrt und verlängert die Entzündung, und dies thun zusammenziehende Mittel. Zu dieser Gattung von Entzündungen gehören die Blutschwäre, die meisten

meisten kritischen Entzündungen, diejenigen Entzündungen, die sich zu gequetschten Wunden gesellen u. s. w.

§. 66.

Sehr hitzige, fieberhafte und heftige Entzündungen erfordern mehrentheils besänftigende Mittel; chronische und langwierige hingegen sehr oft stärkende und zusammenziehende. Jene entstehen mehrentheils durch Reitz, und sind mit heftigen Bewegungen verbunden, welche besänftigt werden müssen; bey diesen hingegen liegt oft Schwäche, wo nicht allein, doch vorzüglich, und wo nicht immer gleich anfänglich, doch gemeiniglich in der Folge zum Grunde.

§. 67.

Auf entzündete Theile, aus welchen eine scharfe Feuchtigkeit fließt, darf man nicht zusammenziehende Mittel legen; sie verursachen Schmerzen, stopfen den Ausfluß und vermehren die Entzündung. Schleimige besänftigende Mittel mindern die Empfindlichkeit des leidenden Theils, die Schärfe der ausfliessenden Feuchtigkeit, den Schmerz und die Entzündung. Ein Beyspiel solcher Entzündungen giebt die hitzige feuchte Ophthalmie.

§. 68.

Wo viel Härte und wenig Schmerz und Entzündung, oder wo die Gelegenheitsursachen der Entzündung eine Stockung verdickter Feuchtigkeiten ist, hat sich der Wundarzt für den Gebrauch zusammen-

ziehender Mittel zu hüten. Diese befestigen gemeiniglich die stockenden Säfte, und machen die Verstopfung unauflösbarer. Auflösende äusserliche Mittel sind hier zuträglich, und unter diesen ist Salmiak das vorzüglichste.

§. 69.

Bey Bestimmung der äusserlichen entzündungswidrigen Mittel hat man auch auf die Beschaffenheit des Körpers und leidenden Theils zu sehen. Je empfindlicher, trockner, gespannter der Körper oder der leidende Theil ist, desto zuträglicher sind gemeiniglich erweichende, befeuchtende Mittel; schlaffe, welke, feuchte Körper oder Theile erfordern mehrentheils stärkende, reitzende Mittel.

§. 70.

Am Ende einer jeden Entzündung müssen stärkende Mittel äusserlich gebraucht werden, um die Schwäche zu heben, die in dem entzündeten Theile gemeiniglich zurück bleibt, und nach Verschiedenheit des Theils verschiedne Beschwerden erregt, oft eine langwierige Entzündung unterhält oder zu neuen Entzündungen disponirt.

§. 71.

Die vorzüglichsten zusammenziehenden und zertheilenden Mittel sind Wein, Brandwein, Essig, China, Alaun, Kampfer, Bley, Thedens Schußwasser, herba millefolii, rutae, absinthii, mellissae, menthae, salviae; flores camomillae, sambuci,

laven-

lavendulae; radix tormentillae biſtortae; cortices quercus, granatorum u. ſ. w. Am bequemſten werden dieſe Mittel in einer flüßigen Geſtalt als Bähungen, oder Embrocationen ungewärmt gebraucht. Es giebt Körper, bey denen feuchte Mittel jederzeit eine widrige Wirkung thun. Hier müſſen ſie in trokner Geſtalt, z. E. in Kräuterſäckchen angewendet werden. Uebrigens iſt wohl zu merken, daß alle dieſe Mittel, vornemlich diejenigen, welche eine wirkliche zuſammenziehende und zurücktreibende Kraft haben, nicht eher als nach hinreichenden Aderläſſen gebraucht werden dürfen.

§. 72.

Unter den lindernden, beſänftigenden erweichenden Mitteln ſind Semmelkrumen, Leinſaamen, Mohnköpfe, Schirlingskraut, Bilſenkraut (hyoſcyamus) Hollunderblüten, Althäwurzel, Malvenblüten, Milch, erweichende Oele u. ſ. w. die vorzüglichſten. Am bequemſten werden dieſe Mittel in Geſtalt eines Breyes lauwarm aufgelegt.

§. 73.

Unter dem Gebrauche dieſer Mittel zertheilt ſich nun entweder die Entzündung gänzlich, oder ſie verwandelt ſich in eine chroniſche langwierige Entzündung, oder ſie geht in Eyterung über. Im erſten Falle vermindern ſich alle Zufälle allmälig und verſchwinden zuletzt gänzlich. Um die Schwäche des Theils zu heben, die die Entzündung gemeiniglich hinterläßt, iſt es rathſam nach völlig geendigter Entzündung

zündung eine Zeitlang äusserliche stärkende Mittel, z. E. den spiritus matricalis, serpilli, u. s. w. anzuwenden. Oft ist auch der Gebrauch einer fest angelegten Binde nöthig. Im zweyten Falle thut gemeiniglich der innere Gebrauch der China, zumal wenn, wie oft geschiehet, die Entzündung periodisch wird, mit dem Gebrauche äusserlicher stärkender Mittel verbunden gute Dienste. Von dem dritten Falle wird in dem folgenden Kapitel gehandelt werden.

Das

Das zweyte Kapitel.

Von dem Eytergeschwüre.

§. 74.

Wenn ungeachtet des Gebrauchs der oben angezeigten Arzneymittel die Zufälle der Entzündung zunehmen, wenn der Schmerz klopfend, und die Geschwulst sehr hart, und in der Mitte spitzig wird, so ist es sehr wahrscheinlich, daß Eyterung erfolgen wird. Diese kann der Wundarzt zuweilen gleich anfänglich zum voraus sehen, denn es giebt Entzündungen, die vermöge ihrer besondern Natur immer in Eyterung übergehen.

§. 75.

Wenn den Kranken zu wiederhohltenmalen ein Frösteln überläuft, wenn das Fieber nebst allen Zufällen der Entzündung ohne eine bemerkliche Ursach, und ohne kritische Ausleerungen abnimmt; wenn der Kranke statt des heftigen Schmerzens an dem entzündeten Theile eine Schwere, Kälte, und einen stumpfen Schmerz empfindet; wenn der erhabenste Theil der Geschwulst weich und bleich wird, und der Wundarzt daselbst die Schwappung einer Feuchtigkeit fühlt, so ist wirklich schon Eyter vorhanden.

§. 76.

Die letzten Zeichen von der Gegenwart des Eyters finden nur bey Eytersammlungen statt, welche nahe unter der Haut liegen. Liegt das Eyter tief und von der Haut entfernt, so kann der Wundarzt aus der geschwinden Verminderung aller Zufälle, dem öftern Schaudern des Kranken, der Empfindung von Schwere und Kälte anfänglich blos mit Wahrscheinlichkeit schliessen, daß Eyter entstanden ist. In der Folge aber erscheinen mancherley Zufälle, vorzüglich ein schleichendes Fieber mit Nachtschweissen, und Abzehrung des Körpers; eine oedematöse Geschwulst, die anfänglich von einem kleinen Umfange und genau über der Stelle der Eyterung ist, gar bald aber sich ausbreitet, und beynahe das ganze Glied einnimmt, die dem Wundarzte keinen Zweifel übrig lassen, daß eine verborgne Eyterung da ist. Ein geübtes Gefühl empfindet auch oft das Schwappen eines tief liegenden Eyters.

§. 77.

Wahres Eyter entsteht nie ohne vorhergehende örtliche Entzündung. In denen Fällen, welche das Gegentheil zu beweisen scheinen, wo nämlich Eytersammlungen an Theilen erscheinen, welche vorher nicht entzündet waren, hat man wohl zu untersuchen, ob das, was man für Eyter hält, auch wirklich wahres Eyter ist; und wenn es das ist, ob es nicht an einem andern Orte nach vorgängiger Entzündung erzeugt worden, und durch verborgne Gänge dahin gelangt ist; oder ob es nicht in die Wege der Circu-

lation

lation eingesaugt, und von da in den Theil abgesetzt worden, wo es jetzt erscheint; oder endlich auch, ob die vorhergehende Entzündung wegen Unempfindlichkeit des Theils, oder aus irgend einer andern Ursache vielleicht nicht bemerkt worden ist.

§. 78.

Gutes Eyter ist von weisgelblichter Farbe, und mittler Consistenz, ohne Geruch und Schärfe. Jemehr es sich von dieser Beschaffenheit entfernt, desto übler ist es. Ein sehr schlechtes und dünnes Eyter nennt man Gauche.

§. 79.

Feuchtigkeiten andrer Art, vorzüglich aber der Schleim, nehmen zuweilen die Gestalt eines wahren Eyters an, sind sehr schwer von demselben zu unterscheiden, und veranlassen oft Irrthümer von sehr schlimmen Folgen. Mehrentheils findet man dennoch zwischen dem wahren Eyter, und diesen schleimigen eyterartigen Feuchtigkeiten folgenden Unterschied. Eyter sinkt im Wasser gemeiniglich zu Boden, Schleim hingegen schwimmt. Das Eyter giebt dem Wasser eine gleichartige trübe, bleiche Farbe, der Schleim hingegen erzeugt im Wasser schwimmende Faden. Vitriolsäure löst den Schleim geschwinder auf als Eyter. Mischt man zu einer solchen Auflösung Wasser, so sondert sich das Eyter ab und sinkt zu Boden, der Schleim hingegen bildet, indem er sich absondert, schwimmende Faden. Und endlich eine Auflösung von einem caustischen Alkali löst zwar

Schleim so gut als Eyter auf, gießt man aber Wasser hinzu so scheidet sich das Eyter, der Schleim aber nicht. Indessen sind diese Zeichen freylich theils nicht in allen Fällen leicht bemerklich, theils nicht immer hinreichend deutlich, zumal wenn das Eyter mit andern, vorzüglich schleimichten Feuchtikeiten vermischt ist. Auch sind einige derselben durch Erfahrung noch nicht hinreichend bestätigt.

§. 80.

Der Stoff, woraus das Eyter bereitet wird, ist sehr mannigfaltig. Aus Gefässen und Behältern von mancherley Art fliessen Feuchtigkeiten in die Höhle eines Eytergeschwüres zusammen, und tragen das ihrige zu der Mischung bey, die man Eyter nennt. Das Uebermaaß der einen oder andern Feuchtigkeit scheint die Ursach eines fehlerhaften, zu dünnen, zu dicken, ölichten, schleimichten Eyters zu seyn. Daß selbst die festen Theile etwas zu dieser Mischung zuweilen beytragen, erhellet aus der Verzehrung derselben durchs Eyter; daß sie aber nicht nothwendig dazu erfordert werden, erhellet in denen Fällen, wo Geschwüre oft Jahre lang fortdauern, ohne eben größer zu werden. Ausgetretnes rothes Blut scheint sich nicht in Eyter zu verwandeln. Neuere Versuche beweisen, daß das Eyter vorzüglich aus dem Blutwasser bereitet wird. Sehr wahrscheinlich ist es, das der gerinnbare Theil der Säfte grossen Antheil am Eyter hat, denn immer wird bey grossen Eyterungen das Blut seiner gerinnbaren Theile beraubt. Auch die Schwere des Eyters, vermöge

welcher

welcher es im Wasser zu Boden sinkt, macht es wahrscheinlich.

§. 81.

Das Eyter wird wahrscheinlich im nahen Umkreiße des Geschwürs bereitet. Der Meynung einiger Neuern, welche behaupten, daß das Eyter in den Blutgefässen bereitet, und von da in den Absceß abgesezt wird; daß der Stoff, woraus es bereitet wird, entzündbare, schadhafte Säfte sind; daß die Zufälle, die man dem eingesaugten Eyter gemeiniglich zuschreibt, vielmehr dem zurückgehaltnen und nicht abgesezten Eyter zuzuschreiben sind, widersprechen folgende Erfahrungen. Bey Entzündungsfiebern ohne örtliche Entzündung erzeugt sich kein Eyter. Die Menge sowol als die gute oder schlechte Beschaffenheit des Eyters hängt gemeiniglich offenbar von der Beschaffenheit des Eytergeschwüres ab; denn in gesunden Körpern erzeugt sich oft schlechtes, und in kränklichen mit verdorbnen Säften angefüllten Körpern oft gutes Eyter; auch wird schlechtes Eyter oft offenbar blos durch örtliche Mittel verändert und gebessert. Gewisse Theile des Körpers haben immer ihre eigne Art Eyter. Stockende, verdickte und verhärtete Feuchtigkeiten in der Gegend eines Eytergeschwürs, werden durch die Eyterung aufgelöst und ausgeführt. Die Eyterung verhält sich nicht immer gleichmässig mit dem Fieber; ja es giebt starke Eyterungen ohne alles Fieber.

§. 82.

Daß ferner das Eyter aus schadhaften Säften besteht, deren sich die Natur durchs Eytergeschwür entledigt, ist nicht wahrscheinlich, wenn man den Endzweck betrachtet, den die Natur durchs Eyter erreicht, nämlich die Reinigung und Heilung der Wunden und Geschwüre. Der Nutzen der künstlichen Geschwüre zur Reinigung der Säfte beweißt nichts; denn man muß wohl bemerken, daß ausser dem wahren Eyter, Feuchtigkeiten von allerhand Art in das Eytergeschwür zusammenfliessen, welche unmittelbar aus den Wegen der Circulation dahin gelangen, ohne vorher eine besondre Zubereitung zu leiden, und die von dem wahren Eyter wohl zu unterscheiden sind.

§. 83.

Daß die Zufälle, die man dem eingesaugten Eyter zuschreibt, wirklich der Einsaugung, und nicht der gehinderten Absonderung und Ausleerung desselben zuzuschreiben sind, erhellet daraus, daß die Mittel, welche die Einsaugung hindern, diese Zufälle wirklich heben. Und daß Eyter wirklich eingesaugt wird, ist ausser allen Zweifel; denn ganze Eytersammlungen verschwinden zuweilen plötzlich.

§. 84.

Das Geschäfte des Wundarztes bey Eytergeschwüren ist von dreyfacher Art. Er muß nämlich die Eyterung befördern, d. i. den Absceß zur Reife bringen; ihn zu rechter Zeit öffnen; und dann heilen.

§. 85.

§. 85.

Sobald der Wundarzt sieht, daß die Eyterung nicht mehr zu verhüten ist, muß er dieselbe befördern, d. i. das Eyter zu vermehren, und alle noch übrige entzündete Härte zu zerschmelzen, und in Eyter zu verwandeln suchen. Ganz reif ist der Absceß, wenn im Umkreiße desselben keine entzündete Härte mehr zu fühlen ist. Diese Regel leidet jedoch eine Ausnahme, wenn der Absceß in einem wichtigen Theile befindlich ist, der durch den langen Auffenthalt des Eyters, und die völlige Zeitigung des Abscesses leicht Schaden leidet. In diesem Falle sucht der Wundarzt die Menge des Eyters so viel als möglich zu mindern, und die Eyterung sobald als möglich zu endigen; und dies geschiehet durch die frühe Eröffnung des Abscesses, und den fortgesetzten Gebrauch solcher innerlicher und äusserlicher Mittel, welche die noch übrige entzündete Härte zertheilen.

§. 86.

In den gewöhnlichen Fällen muß der Wundarzt, sobald er siehet, daß die Eyterung nicht verhütet werden kann, von dem Gebrauche aller antiphlogistischen Mittel abstehen; sie sind nunmehr zwecklos, und schwächen den Kranken, und verzögern und hemmen die Eyterung. Dies ist vorzüglich wohl zu merken, wenn die Eyterung, welche bevorsteht, so stark ist, daß sie leicht die Kräfte des Kranken erschöpft, und wenn den Absceß viele schwach entzündete Härte umgiebt. Indessen ist zu Anfange der Eyterung zuweilen die Entzündung im Umfange des Abscesses,

das

das Fieber, und der Schmerz sehr heftig, der Puls hart und voll, und der Kranke unruhig und schlaflos; und in diesem Falle sind die antiphlogistischen Mittel, und unter diesen selbst gar oft das Aderlaß der Eyterung nicht allein nicht hinderlich, sondern sehr beförderlich; denn allzuheftige Entzündung, Schmerz und Schlaflosigkeit hindern laut der Erfahrung die Eyterung.

§. 87.

Je blutreicher der eyternde Theil, je stärker der Kranke, je lebhafter bis auf einen gewissen Grad die Entzündung im Umfange des Abscesses ist, desto geschwinder geht die Eyterung von statten, und desto eher zerschmelzt die rückständige entzündete Härte. Im Gegentheil aber wenn der Kranke sehr schwach ist, wenig, ja gar kein Fieber hat, wenn im Umfange des Abscesses viel Härte und wenig Schmerz und Entzündung ist, so geht die Eyterung sehr langsam von statten, und der Absceß gelangt sehr spät, ja wohl gar nicht zur völligen Reife. Die Eyterung befördern in diesem Falle stärkende, geistreiche, gewürzhafte Speisen, Getränke und Arzneymittel, Wein, starkes Bier, Fleischspeisen, China u. s. w. Auch äusserliche reitzende Mittel, wovon sogleich mehr gesagt werden wird, sind erforderlich. Ist der Kranke sehr empfindlich und unruhig, der Schmerz heftig, das Fieber gelinde, so sind beruhigende Mittel, und namentlich der Mohnsaft, zur Zeitigung des Abscesses von grossem Nutzen.

§. 88.

Die äusserlichen eyterbefördernden Mittel sind von zweyerley Art; entweder blos erweichend, oder zugleich reitzend, erhitzend. Zur erstern Gattung gehören vorzüglich Semmelkrumen, Leinsaamen, Feigen, Milch, ungesalzene Butter, Leinöl, weißes Lilienöl, malua, althaea, parietaria, verbascum u. s. w. Die vorzüglichsten Mittel von der zweyten Art sind Gummi ammoniacum, galbanum, gebratne Zwiebeln, Knoblauch, Seife, Sauerteig, Safran, Honig. Die erstere Gattung von Mitteln ist blos in dem Falle zuträglich, wenn die Härte, welche den Absceß umgiebt, sehr schmerzhaft und entzündet, und der Kranke stark, oder auch fieberhaft ist. Ist der Kranke schwach die Härte im Umfange der Eyterung wenig oder gar nicht entzündet und schmerzhaft, die Eyterung langsam, so muß die zweyte Gattung von Mitteln gebraucht werden.

§. 89.

Wenn diese Mittel die verlangte Wirkung leisten sollen, müssen sie feucht und warm aufgelegt werden. Gemeiniglich braucht man sie deswegen in Gestalt eines Breyes, in welcher sie Feuchtigkeit und Wärme am längsten behalten. Diesen Brey legt man entweder unmittelbar auf die Haut, oder man streicht ihn zwischen eine Kompresse. Im erstern Fall ist der Gebrauch desselben wirksamer, im zweyten reinlicher. So oft der Brey kalt oder trocken wird, muß er erneuert werden. Zuweilen legt man diese Mittel auch wohl in Gestalt eines Pflasters auf.

§. 90.

§. 90.

Sobald der Absceß reif ist, muß er geöffnet werden. Nur selten darf der Wundarzt die Eröffnung des Abscesses der Natur überlassen; selten eröffnet sie ihn an einem bequemen Orte, und zur rechten Zeit, zumal wenn derselbe von der Haut entfernt ist. Selten ist die Oeffnung groß genug, und gemeiniglich hinterläßt sie eine üble Narbe. Nur allein wenn der Absceß sehr klein ist, nahe unter der Haut liegt, wenn keine wichtige Theile in der Nähe sind, und der Kranke die Hand des Wundarztes fürchtet, kann es der Wundarzt allenfalls der Natur überlassen, den Absceß zu öffnen. Auch bey kalten und langsamen, vorzüglich scrophulösen Drüsenenterungen, die mit vieler Härte umgeben sind, ist es oft rathsam, den freywilligen Aufbruch des Abscesses zu erwarten, oder wenigstens die künstliche Eröffnung desselben lange zu verschieben; aus Ursachen, welche im folgenden werden angezeigt werden.

§. 91.

Es mag sich das Eyter zuweilen wohl eben so, wie andre ausgetretne Feuchtigkeiten zertheilen lassen. Man hat gesehen, daß ganze Eytersammlungen plötzlich und gänzlich verschwunden sind; und daß das Eyter in die Blutwege eingesaugt werden kann, ist ausser Zweifel. Verschiedne Mittel sind zu dieser Absicht empfohlen worden. Erweichende Mittel, welche das Durchschwitzen des Eyters durch die Haut befördern sollen, sind wohl von zweifelhafter Wirkung, denn sie befördern die Eyterung und den Aufbruch

bruch der Haut. Gewürzhafte, geistige, zertheilende Mittel, welche die Wirkung der einsaugenden Gefässe vermehren sollen, sind bey tiefliegenden Eyterungen wohl ohne Wirkung. Am meisten liesse sich vielleicht von Mitteln erwarten, die die Gefässe ausleeren, und dadurch ihre Einsaugung vermehren, als z. E. Purgiermittel, künstliche Geschwüre u. s. w. Ueberhaupt aber ist wol von dieser Kurart, einige ganz besondre Fälle ausgenommen, wenig zu erwarten: sie mißlingt sehr oft, zumal wenn das Eyter tief liegt, und desselben viel ist: oft muß nach langen vergeblichen Versuchen der Absceß dennoch geöffnet werden; und wenn sie gelingt, erfordert sie Zeit, und ist daher in allen Fällen, wo eine geschwinde Ausleerung nöthig ist, zu verwerfen.

§. 92.

Es kommt viel darauf an, daß die Eröffnung des Abscesses zur rechten Zeit geschiehet. Wird sie zu lange aufgeschoben, so verzehrt und verdirbt das Eyter die nahen Theile, und verursacht nach Verschiedenheit derselben mancherley Zufälle, ja den Tod; es wird in die Blutwege eingesaugt, und erregt ein schleichendes auszehrendes Fieber; es macht verborgne Wege zu entfernten und oft zu wichtigen Theilen, und dadurch die Kur schwer, ja unmöglich.

§. 93.

Jedoch auch die allzufrühe Eröffnung des Abscesses ist mit Beschwerden und Gefahren verbunden. Immer ist sie schmerzhaft, und sehr oft erregt sie eine

neue

neue Entzündung, wodurch die bereits anfangende Eyterung gehemmt, die Auflösung der entzündeten Härte gehindert, und die Heilung verzögert wird. Sehr leicht verfehlt man auch das Eyter, oder verlezt einen wichtigen Theil in der Nähe, wenn man den Absceß zu einer Zeit öffnet wo er noch nicht viel Eyter enthält.

§. 94.

Es giebt Fälle, wo der Absceß sehr früh, und so bald als möglich, und hinwiederum Fälle, wo er sehr spät eröffnet werden muß. Wann der Absceß nahe an, oder in einem wichtigen Theile z. E. nahe an einer Flechse, an einem Knochen, im Auge u. s. w. liegt, der leicht vom Eyter angegriffen wird; wenn das Eyter an einem Orte liegt, wo es leicht in Höhlen, oder in unzugängliche Gegenden dringen kann, z. E. wenn es nahe an der pleura, am peritonaeo oder am vordern und untern Theile des Halses liegt, wo es leicht in die Brusthöhle, in die Bauchhöhle, oder unter das Brustbein dringt; wann das Eyter an einem Orte liegt, wo es durch seine Gegenwart dringende Zufälle erregt, z. E. Schlafsucht im Gehirn, Erstickung in den Mandeln, Verhaltung des Urins in der Prostata u. s. w. so muß der Wundarzt dasselbe ausleeren, sobald er von der Gegenwart desselben überzeugt ist.

§. 95.

Je länger die Eröffnung des Abscesses verschoben wird, desto weniger schmerzhaft ist sie. Und aus

aus dieser Ursach verschiebt sie der Wundarzt zuweilen bey furchtsamen empfindlichen Kranken. Jedoch muß diese Betrachtung allen übrigen nachstehen. Je mehr Eyter sich im Abscesse anhäuft, desto mehr wird die darauf liegende Haut von den unterliegenden Theilen entfernt, und desto geringer ist folglich die Gefahr, diese Theile bey der Operation zu verletzen. Abscesse, welche nahe an wichtigen Theilen liegen, die leicht verletzt werden können, öffnet der Wundarzt deswegen gern etwas spät, wenn nicht andre Umstände es hindern. Es giebt chronische wenig schmerzhafte Geschwülste, die zuweilen in Eyterung übergehen; oder auch Entzündungen, vornemlich in drüsichten Theilen, die mit vieler Härte und wenigen Fieber verbunden sind. Gemeiniglich geht bey diesen die Eyterung sehr langsam von statten, sehr langsam zerschmelzt die Härte, und deswegen müssen sie sehr spät, ja nicht eher als bis die Härte gänzlich oder größtentheils zerschmolzen ist, geöffnet werden. Geschiehet es früher, so raubt man dem Abscesse das beßte eyterbefördernde Mittel, das Eyter, verstattet der Luft den Zutritt ins Geschwür, und hemmet dadurch die Eyterung und Auflösung der Härte, und verwandelt den Absceß in ein hartnäckiges Geschwür. Die scrophulösen Drüsenentzündungen, die entzündeten Bubonen, die entzündeten Milchknoten in den Brüsten gehören vorzüglich hieher.

§. 96.

Man öffnet das Eytergeschwür auf eine doppelte Art; mit dem Ezmittel, oder mit dem schneidenden

Instrumente. Unter den Etzmitteln ist der Höllenstein, oder auch der lapis causticus, das gewöhnlichste, sicherste und bequemste. Man bedeckt den Absceß mit einem klebenden Pflaster, welches in der Mitte eine Oeffnung hat, die so groß ist, als die Oeffnung des Abscesses seyn soll. In diese Oeffnung, welche genau auf der Stelle liegen muß, die man öffnen will, legt man ein wenig zerdruckten und befeuchteten Höllenstein auf die blose Haut, und darauf noch ein Pflaster, um zu verhüten, daß er nicht abfällt. Einige vermischen das Etzmittel mit etwas Mohnsaft, um die Schmerzen zu mindern, die dasselbe erregt.

§. 97.

Man läst das Etzmittel ohngefähr 6 Stunden, oder längere oder kürzere Zeit liegen, nachdem die Bedeckungen auf dem Eytergeschwüre mehr oder weniger dick sind. Wenn es abgenommen wird, fließt zuweilen das Eyter sogleich aus; zuweilen muß man den Schorff mit einer Lanzette durchstoßen.

§. 98.

Der Gebrauch des Etzmittels ist mit mancherley Unbequemlichkeiten verbunden, und deswegen bedient sich der Wundarzt desselben nur sehr selten. Es wirkt langsam, und verursacht weit mehr Schmerzen, als das schneidende Instrument. In Fällen, wo eine grosse Oeffnung nöthig ist, oder wo das Eyter tief liegt, findet es ganz und gar nicht statt. Es veranlaßt eine weit üblere Narbe, als die Lanzette;

welches

welches in einigen Fällen in Betrachtung zu ziehen ist. Ungeachtet des Pflasters greift es oft weiter um sich, und verursacht einen grössern Schorff, als der Wundarzt wünscht. Es erregt einen heftigen Reitz, Entzündung, ja wol gar Fieber, und darf daher auf empfindliche Theile, oder auf Abscesse, die mit sehr schmerzhafter und entzündeter Härte umgeben sind, nicht gelegt werden. Auch ist es oft sehr schwer die Zeit genau zu bestimmen, welche bis zur vollendeten Wirkung desselben erfordert wird.

§. 99.

Nur in folgenden wenigen Fällen ist das Etzmittel der Lanzette vorzuziehen. Wenn der Kranke das schneidende Instrument sehr fürchtet, und sonst keine Umstände dawider sind, kann man das Etzmittel gebrauchen. Kritische Abscesse, die leicht zurücktreten, öffnet man gern durchs Etzmittel. Und endlich Eytersammlungen, die mit vieler und wenig entzündeter Härte umgeben sind, und langsam entstehen und zunehmen, öffnet man gleichfalls gern durchs Etzmittel, welches durch Reitz und Schmerz die Entzündung vermehrt, und dadurch die Eyterung befördert.

§. 100.

In allen andern Fällen verdient das schneidende Instrument den Vorzug. Dieses öffnet den Absceß geschwind, und mit wenigen Schmerzen. Die Oeffnung, die es verursacht, entsteht blos durch eine Trennung der Theile, und veranlaßt folglich nicht leicht eine üble Narbe. Bey dem Gebrauche dessel-

ben hat man es in seiner Gewalt, dem Schnitte die bestimmte Richtung und Grösse zu geben.

§. 101.

Es giebt keine chirurgische Operation, die eine so genaue anatomische Kenntniß des menschlichen Körpers erfordert, als die Eröffnung eines Abscesses, denn in allen Theilen des Körpers können Abscesse entstehen. Das Instrument, dessen man sich gemeiniglich dazu bedient, ist die Lanzette. Mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, die man zu beyden Seiten des Abscesses auflegt, druckt der Wundarzt zuerst das Eyter aus dem Umfange des Abscesses nach dem Orte hin, den er öffnen will: theils um die Haut daselbst zu spannen, damit die Lanzette leicht eindringt; theils um die Haut zu erheben, und von den unterliegenden Theilen zu entfernen, und deren Verletzung desto leichter zu vermeiden. Wenn des Eyters wenig vorhanden ist, und wichtige Theile in der Nähe sind, ist dieser Hangriff vorzüglich nöthig. Ist die Eytersammlung sehr groß, so verrichtet ihn ein Gehülfe mit beyden Händen.

§. 102.

Die Lanzette faßt der Wundarzt zwischen den Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, in einer grössern oder geringern Entfernung von der Spitze, je nachdem dieselbe mehr oder weniger tief eingestochen werden soll. Dadurch verhütet er, daß bey irgend einer unvermutheten Bewegung des Kranken, dieselbe nicht tiefer eindringt, als geschehen darf; die

drey

drey übrigen Finger stützt er fest auf den Theil, um seiner Hand Stätigkeit zu geben. Darauf sticht er die Lanzette langsam ein, und sobald ein Tropfen Eyter neben derselben hervordringt, hebt er die Spitze in die Höhe, und stößt sie zugleich vorwärts um die erste Oeffnung zu erweitern.

§. 103.

Der Ort, wo die Lanzette eingestochen, und der Absceß geöffnet werden muß, ist die Stelle am Absceß, wo man das Schwappen des Eyters am deutlichsten fühlt. Daselbst ist die Haut am dünnesten, der Stich am wenigsten schmerzhaft, und der Weg zum Eyter am sichersten und kürzesten. Wenn im ganzen Umfange einer tiefliegenden Eytersammlung die Schwappung allenthalben gleich undeutlich ist, so wählt der Wundarzt die Stelle, wo während der Entzündung der Schmerz am heftigsten war. Uebrigens sucht man den Absceß immer, wenn es thunlich ist, an einem niedern Orte zu öffnen, oft auch da, wo man von der Verletzung irgend eines nahe liegenden wichtigen Theils am sichersten ist.

§. 104.

Gemeiniglich bestimmt man die Grösse der Oeffnung nach der Grösse der Eyterhöhle, und empfiehlt überhaupt, um dem Eyter einen freyen Ausfluß zu schaffen, grosse Oeffnungen. Aber die Grösse der Eyterhöhle ist anfänglich nur scheinbar, und entsteht nicht allein durch Verzehrung, sondern auch durch Ausdehnung des Zellengewebes. Gemeiniglich ver-

mindert sich daher die Höhle bald nach Ausleerung des Eyters gar sehr, indem das ausgedehnte und zur Seite gedruckte Zellengewebe seine vorige Stelle wieder einnimmt. Dies geschiehet vorzüglich in denen Fällen, wo in kurzer Zeit viel Eyter entsteht. Die Grösse des Schnitts läßt sich also anfänglich gar nicht nach der wahren Grösse der Eyterhöhle bestimmen. Ueberdies, da das Eyter in grossen Ascessen von eben der Beschaffenheit ist, als in kleinen, und da folglich durch eben die Oeffnung, wodurch das Eyter aus einem kleinen Abscesse ausfließt, es auch aus einem grossen ausfliessen kann, ist es kaum begreiflich, warum grosse Abscesse grössere Oeffnungen erfordern sollten, als kleine Abscesse. Und endlich, da der Eyter eine Feuchtigkeit von mittler Consistenz ist, so ist zur freyen und ungehinderten Ausleerung desselben überhaupt eine grosse Oeffnung gar nicht nöthig.

§. 105.

Je grösser die Oeffnung ist, desto freyer und ungehinderter dringt die Luft in die Eyterhöhle; und macht das Eyter scharf, und hindert die Eyterung. Dies beweißt die tägliche Erfahrung. Oft findet der Wundarzt bereits beym ersten Verbande das Eyter scharf und übelriechend, ob es gleich bey Eröffnung des Abscesses vollkommen gutartig war. Ein Absceß heilt weit geschwinder, wenn seine Oeffnung klein ist, als wenn sie groß ist. Es ist daher eine Regel von grosser Wichtigkeit, die Oeffnung nie unnöthig groß zu machen. Ist der Absceß von länglich-

länglichter Gestalt, so ist es besser, am, äussersten Ende desselben eine kleine Gegenöffnung zu machen, als die erste Oeffnung zu erweitern. Langsam entstehende Eyterungen in Drüsen oder chronischen Geschwülsten, oder Abscesse, die mit vieler, fast unschmerzhafter Härte umgeben sind, öffnet man auch wol durch ein Haarseil, welches dem Eyter hinreichende Freyheit auszufliessen verschafft, und der Luft den Zutritt erschwert.

§. 106.

Indessen giebt es freylich auch Fälle wo eine grosse Oeffnung erfordert wird. Wenn das Eyter z. E. tief liegt; wenn es eine Neigung hat, sich nach entfernten Theilen hinzusenken, oder wenn es sich bereits dahin geseukt hat; wenn es an einen Orte befindlich ist, wo es leicht um sich frißt; oder aber, wann der Absceß mit Zufällen, z. E. mit dem Beinfraße verbunden ist, die die Anwendung gewisser Instrumente erfordern, ist eine grosse Oeffnung ohne Widerspruch nothwendig.

§. 107.

In diesen Fällen muß die Oeffnung, welche mit der Lanzette gemacht worden ist, vermittelst einer gerinnten Sonde und des Bistouri erweitert werden. Die gerinnte Sonde muß eine tiefe, gleiche, und vornen verschloßne Rinne haben, damit die Spitze des Bistouri nicht aus der Rinne glitscht, und die nahen Theile verlezt. Stählerne Sonden werden leicht rostig, und folglich uneben. Die silbernen Sonden

sind deswegen die beßten. Die Sonde muß so eingebracht werden, daß sie so nahe als möglich unter der Haut liegt, die Spitze des Bistouri wird in die Rinne der Sonde gesetzt, und der Rücken desselben nach der Sonde hingekehrt. Wo möglich braucht der Wundarzt immer den Finger statt der Sonde; und in diesem Falle muß die Spitze des Bistouri mit einem Knöpfchen versehen seyn.

§. 108.

Selten bedient man sich zu dieser Operation der Scheere. Indessen wenn die Haut sehr dünne und fühllos ist, oder wenn die Lage des Abscesses den Gebrauch des Bistouri unbequem macht; oder wenn wegen irgend einer Ursache ein Theil der Bedeckungen abgeschnitten werden muß, kann man sich der Scheere gar wohl bedienen. Eine bequeme Incisionsscheere (siehe Tafel 1. Fig. 1.) muß in der Gegend des Gewindes einen stumpfen Winkel machen. Ihr unteres Blatt (lit. a) muß schmall, sondenförmig, und an der Spitze stumpf seyn. Man bringt sie auf dem Finger, oder der Sonde, oder ohne Leitung ein.

§. 109.

Die Richtung des Schnitts hängt von der Richtung des Abscesses und der Muskelfiebern ab. Immer verlängert man den Schnitt nach einer Gegend hin, wo man nicht in Gefahr ist, einen wichtigen Theil zu verletzen: gern richtet man ihn auch wo möglich, nach den abhängenden Theile des Abscesses. Endlich hat man auch zuweilen Rücksicht auf die folgende

gende Narbe, und sucht dieselbe, so viel als möglich zu verbergen, oder so zu richten, daß sie den Bewegungen und Verrichtungen des Theils nicht hinderlich ist.

§. 110.

Die Gestalt des Schnitts ist gemeiniglich länglich. Nur in einigen besondern Fällen, z. E. wo wegen eines verdorbnen Knochens eine grosse Oeffnung erfordert wird, oder wo die Haut so dünn, leblos und mißfarbig ist, daß ein Theil davon ganz abgeschnitten werden muß, u. s. w. giebt man dem Schnitte eine andre Gestalt. Doch muß man in allen solchen Fällen immer suchen, ihn so viel als möglich eyförmig zu machen, weil ein solcher Schnitt am Ende der Heilung durch den Gebrauch der Heftpflaster, oder der vereinigenden Binde leicht in einen länglichten verwandelt, und dadurch zur geschwinden Heilung befördert werden kann.

§. 111.

Sobald der Absceß geöffnet ist, leert man das Eyter durch einen gelinden Druck aus. Nie muß man den dickern Theil des Eyters, der die Ueberfläche der Eyterhöhle bedeckt, zu sorgfältig abwischen; man verursacht dadurch Schmerz, Reitz, Entzündung, entblößt die Ueberfläche des Abscesses, sezt sie der Berührung der äussern Luft aus, und hindert die Eyterung. Es giebt Fälle, wo man nicht alles Eyter auf einmal ausleeren darf: z. E. wenn der Kranke äusserst entkräftet, und die Eytersammlung

 sehr

sehr groß ist; oder wenn im Umfange des Abscesses noch sehr viele Härte ist, u. s. w.

§. 112.

Das letzte Geschäfte des Wundarzts bey Eytergeschwüren betrift die Heilung derselben. In Absicht dieser muß der Wundarzt alle noch übrige Härte im Umfange des Abscesses zertheilen; die Gefahren, die von der Eyterung entstehen verhüten; den Absceß reinigen, mit Fleische anfüllen und benarben.

§. 113.

Die Härte im Umfange des Abscesses zertheilt die Eyterung selbst, indem sie die stockenden Säfte auflöst und in Eyter verwandelt. Der Wundarzt hat also zu dieser Absicht weiter nichts zu thun, als die Eyterung, so lange als noch einige Härte übrig ist, zu befördern, und alles zu verhüten, was dieselbe stöhrt. Aus dieser Ursache mus er die Eyterhöhle gelinde mit Carpie anfüllen, welche mit Digestivsalbe bestrichen ist; den Absceß nur selten, und jederzeit so geschwind als möglich verbinden; den Verband so anlegen, daß der Absceß dadurch auf keine Art gereitzt, und von neuen entzündet wird; auf die Härte im Umfange des Abscesses eytermachende, und zwar blos erweichende, wenn die Härte sehr entzündet ist, und ist sie wenig entzündet, zugleich reitzende Mittel auflegen. Wenn noch sehr viel Entzündung übrig ist, so ist es oft rathsam, noch eine Zeitlang in dem Gebrauche antiphlogistischer Mittel fortzufahren. Wenn der Wundarzt nicht sorgfältig darauf achtet,

achtet, daß alle Härte aufgelöst wird, so verwandelt sich entweder der Absceß in ein Geschwür, oder die Härte bleibt nach Heilung des Abscesses zurück, und verursacht mancherley Beschwerden, und nach einiger Zeit auch wol neue Entzündung und Eyterung.

§. 114.

Wenn alle Härte aufgelöst ist, muß der Absceß gereinigt werden; das heist, die innere Ueberfläche desselben, welche durchs Eyter erschlafft, verdorben, und zerfressen ist, muß abgesondert werden. Und dies thut gleichfals die Natur, durch die Eyterung. Der Wundarzt kann weiter nichts dazu beytragen, als daß er dafür sorgt, daß das Eyter immer gut bleibt, und alles verhütet, was das Eyter sowol in Absicht der Menge, als der Beschaffenheit fehlerhaft machen kann. Bey guter Eyterung reinigt und füllt sich der Absceß; bey schlechter wird er grösser und unrein.

§. 115.

Wenn das Eyter gutartig bleiben soll, muß es ungehindert ausfliessen können. Stockendes Eyter wird scharf, dehnt den Absceß aus, und macht ihn unrein. Aus dieser Ursache muß das Glied in einer Lage gehalten werden, die den Ausfluß des Eyters begünstigt. Der Verband muß leicht und dünn seyn, damit der dünne Theil des Eyters durch denselben dringen kann. Der Verband muß oft genug erneuert werden. Die öftere oder seltnere Nothwendigkeit zu verbinden, hängt von der Menge des Eyters, von der guten oder übeln Beschaffenheit desselben,

selben, von der heissen oder kühlen Witterung, von der grössern oder mindern Gefahr des Eindringens des Eyters in entfernte oder wichtige Theile, u. s. w. ab. Zuweilen verengert sich die äussere Oeffnung des Abscesses zu sehr, ehe noch die Höhle desselben gereinigt und angefüllt ist, und in diesem Falle ist der Wundarzt zu dem Gebrauche der Wieken berechtigt, wodurch er die Oeffnung nicht allein gehörig offen erhalten: sondern auch, wenn es nöthig ist, erweitern kann. Er bedient sich entweder der gemeinen Wieken, die aus Charpie bereitet werden, oder der sogenannten Quellmeissel. Die beßten Quellmeissel werden aus Schwamm verfertigt, der eine Zeitlang mit Bindfaden fest umwunden gewesen ist. Der Gebrauch des gemeinen mit Wachs bereiteten Preßschwamms, und verschiedner schwammichter Wurzeln ist unbequem und schmerzhaft. Zuweilen wählt der Wundarzt statt der Wieken Darmsaiten. Wenn er durch diese Wieken seine Absicht nicht hinlänglich erreichen kann, erweitert er die Oeffnung durch einen Schnitt.

§. 116.

Ausserdem muß der Wundarzt sorgfältig untersuchen, ob sich nicht verborgne Gänge erzeugen, oder schon erzeugt haben, in welchen das Eyter stockt. Wenn aus dem Geschwüre mehr Eyter auf einmal ausfließt, als dasselbe nach seiner kennbaren Grösse auf einmal fassen kann, so hat man grosse Ursach, verborgne Gänge zu vermuthen. Wenn nachdem das Eyter aus der Höhle des Abscesses bereits ausgeflossen

flossen ist, ein neuer Ausfluß entsteht, indem der Wundarzt den Umfang des Abscesses druckt und streicht, so ist es gar nicht mehr zweifelhaft, daß dergleichen Gänge da sind. Ihre Lage, Grösse und Richtung entdeckt er durch die Sonde, und den Druck des Fingers. Wenn der Wundarzt auf irgend eine Stelle im Umfange des Abscesses mit dem Finger druckt, und in demselben Augenblicke aus dem vorher bereits ausgeleerten Abscesse von neuem Eyter hervordringen sieht, darf er nicht zweifeln, daß an dieser Stelle ein verborgner Gang befindlich ist. Wo der Kranke bey einem äußern Druke Schmerzen empfindet, liegt wahrscheinlich der Gang. Auch aus der Lage des Gliedes läßt sich zuweilen schließen, wohin ein solcher Gang geht; denn das Eyter senkt sich immer gern nach niedrigern Gegenden längst den Muskeln und Flechsen. Wenn man den Gang einspritzt, oder eine Zeitlang mit einem Pflaster verschließt, damit er sich anfüllet, kann man ihn zuweilen sehen oder fühlen.

§. 117.

Sobald ein solcher Gang entdeckt ist, muß seine Oeffnung erweitert, oder sein Boden geöffnet, oder er muß in seiner ganzen Länge aufgeschnitten werden. Wenn der Gang nahe unter der Haut liegt, oder wenn irgend ein Umstand eine grosse Oeffnung nothwendig macht, z. E. wenn in dem Gange selbst ein Knochen entblößt und angegriffen ist, so schneidet man den Gang in seiner ganzen Länge auf. Wenn der Gang kurz und von der Haut entfernt ist, begnügt sich der Wundarzt damit, daß er die Oeffnung dessel-

desselben erweitert. Wenn der Boden desselben nahe unter der Haut liegt, so macht man daselbst eine Gegenöffnung auf folgende Art. Man bringt eine Sonde in den Gang, hebt vermittelst derselben den Boden, und die Haut die ihn bedeckt, in die Höhe, und schneidet von aussen mit einem Bistouri auf die Sonde ein. Einige bedienen sich dabey eines besondern Troikarts. Wenn der Gang flach in der Nähe eines Knochen lauft, kann man ihn zuweilen durch einen äussern Druck mittelst der austreibenden Binde schliessen, ohne ihn weiter zu öffnen.

§. 118.

Ueberdies muß der Wundarzt sorgfältig darauf achten, daß der Kranke einer reinen gesunden Luft genießt, und eine gute Diät beobachtet. Die Diät muß nach Verschiedenheit der Umstände und der Leibesbeschaffenheit des Kranken verschieden seyn. Ist der Kranke schwach, so muß er stärkende, ist das Eyter sehr dünn und wässericht, so muß er trockene, ist es übelriechend und faulicht, so muß er vegetabilische säuerliche Nahrungsmittel geniessen, u. s. w. Heftige Leidenschaften, scharfe und schwer zu verdauende Nahrungsmittel schaden immer. Vorzüglich hat eine faule und verdorbne Luft eine sehr üble Wirkung auf die Eyterung. Dies alles aber ist bey weiten nicht hinreichend, das Eyter gutartig zu erhalten. Es giebt mancherley Ursachen, die dasselbe scharf und fehlerhaft machen. Sobald das Eyter scharf wird, wird der Absceß unrein, und alsdann nennt

nennt man ihn ein Geschwür, wovon in einem besondern Kapitel gehandelt werden wird.

§. 119.

Auch in Absicht der Menge kann das Eyter fehlerhaft werden. Zuweilen ist desselben zu wenig, ja es verliehrt sich gänzlich und der Absceß wird trocken. Es entstehen in diesem Falle zuweilen Zufälle, die von einen Eyterabsatze auf innere oder äussere Theile herzurühren scheinen; als Schlagflüsse, Entzündungen, u. s. w. Oder es erfolgt eine Eyterausleerung durch den Urin oder Stuhlgang; oder das Eyter sammelt sich an einen andern Orte, und bildet einen Absceß, der ohne vorhergehende Entzündung, und oft ganz plötzlich erscheint. Uebrigens kann der Absceß nicht heilen, so lange er trocken ist.

§. 120.

Die Ursach dieser Vertrocknung ist zuweilen eine neue Entzündung des Abscesses; alles also was Entzündung erregt, hemmt die Eyterung. Hieher gehört das allzustarke Ausstopfen des Abscesses mit Charpie; das allzuöftere und sorgfältige Abwischen des Eyters, allzustarke Bewegung, oder eine äussere Verletzung des Gliedes an welchem der Absceß ist; jede heftige Leidenschafft; der Genuß hitziger Getränke und Fleischspeisen, Unreinigkeit in den ersten Wegen, u. s. w. Um die Eyterung wieder herzustellen muß der Wundarzt in diesem Falle die Ursachen der Entzündung, wenn sie noch fortwirken, heben, den Kranken eine entzündungswidrige Diät, auch nach

Maaß-

Maaßgabe der Umstände den Gebrauch allgemeiner und innerer antiphlogistischer Mittel empfehlen; den Theil, an welchem das Absceß ist in eine etwas erhabne Lage bringen, und ruhig halten lassen; auf den Absceß selbst aber erweichende Breye legen.

§. 121.

Zuweilen ist die Ursach der geminderten oder gehemmten Eyterung Schwäche und Entkräftung des Kranken. Und diese rührt entweder von der Leibesbeschaffenheit des Kranken, von einer allzustrengen Diät, von dem zu lange fortgesetzten Gebrauche der antiphlogistischen Mittel, von dem Mißbrauche der Purgiermittel, sehr oft auch von der langen und häufigen Eyterung selbst her. Der Absceß ist in diesen Falle bleich und welk, der Kranke ist schwach, bleich, friert oft, hat einen bleichen Urin, schwachen Puls u. s. w. Die Mittel, wodurch man in diesem Falle die Eyterung vermehrt oder wieder herstellt, sind nahrhafte leicht zu verdauende, geistige, gewürzhafte Speisen und Getränke, und stärkende Arzneymittel, unter welchen die Chinarinde das vorzüglichste ist. Ausserdem kann man, um den Einfluß der Säfte in die Gegend des Geschwürs zu vermehren, das Glied, woran dasselbe befindlich ist, niedriger legen, reiben, auf den Umfang des Geschwürs trockne Schröpfköpfe setzen, einen Teig, aus Senf, Sauerteig, gebratnen Zwiebeln, oder Theriak, oder das Emplastrum diachyl. compos. oder de Galbano crocatum legen, das Geschwür selbst scarificiren, gelinde mit Höllenstein, oder mit spanischer Fliegen-

tinktur

tinktur berühren, oder mit der Digestivsalbe, wozu man etwas spanisches Fliegenpulver gemischt hat, verbinden. u. s. w.

§. 122.

Wenn die Eyterung durch äussere Kälte, oder heftigen Schreck, oder durch äusserliche trocknende zusammenziehende Mittel gehemmt worden ist, stellt man dieselbe durch den äusserlichen Gebrauch warmer erweichender Breye und Bähungen wieder her.

§. 123.

Zuweilen aber ist nun auch die Eyterung allzustark, und der Ausfluß des Eyters so häufig, daß der Kranke dadurch entkräftet, und der Absceß erschlafft und unrein wird. Die gewöhnlichsten Ursachen dieser zu starken Eyterung sind ein allzuwarmer und seltner Verband, der unzeitige Gebrauch erschlaffender sogenannter Digestivsalben, ein Reitz im Abscesse u. s. w. Die vorzüglichsten Mittel, die Eyterung zu mindern, sind eine mäßig fest angelegte Binde, ein trockner Verband mit Charpie oder mit einem Schwamme, eine mäßig erhabne Lage des Gliedes, an welchem der Absceß ist, eine trockne Diät, auch wohl gelinde Abführungen. Auch kann man um die Gefässe zu stärken, den Verband mit Chinadekokt, oder Kalkwasser, oder Myrrhenessenz u. s. w. befeuchten.

§. 124.

Es ist nicht genug daß der Wundarzt die Reinigung des Abscesses besorgt, er muß auch die Gefahr verhüten, die zuweilen die Eyterung erregt. Diese rührt entweder von der Verderbung derer Theile die nahe am Abscesse liegen, oder von dem Verluste der Säfte, den der Kranke durch die Eyterung leidet, oder von der Einsaugung des Eyters ins Blut her. Die Gefahren, welche von der Verzehrung und Verderbung der nahe am Abscesse liegenden Theile entstehen, verhütet er durch zeitige Eröffnung des Abscesses, und durch die Mittel, welche die allzustarke Eyterung mindern, und das Eyter gutartig erhalten. Die Gefahr, welche durch den täglichen Verlust der Säfte entsteht, verhütet er durch die Mittel, welche die zu starke Eyterung mindern, und durch den zeitigen Gebrauch nahrhafter und leicht zu verdauender Speisen, und stärkender Arzneymittel, vornemlich der Chinarinde. Die Einsaugung des Eyters mindert man durch den Gebrauch eines Schwammes, den man ins Geschwür legt, und durch die oben angezeigten Mittel, welche den freyen Ausfluß des Eyters unterhalten. Das ins Blut bereits eingesaugte Eyter muß durch die Wege der Ausleerung wieder ausgeführet werden, zu welcher Absicht der Gebrauch des Selteser Wassers, der Molken und ähnlicher Getränke zu empfehlen ist. Die Verderbniß des Blutes, welche durch das eingesaugte Eyter erregt wird, tilgt die China, die Arnika und der Vitriolgeist.

§. 125.

§. 125.

Wenn die innere Ueberfläche des Abscesses in allen Stellen roth und empfindlich ist, so ist derselbe rein, und zur Heilung geschickt. Wie diese durch Anfüllung desselben mit jungen Fleische, und durch die Benarbung befördert werden kann, wird in dem Kapitel von den Wunden gesagt werden.

Das dritte Kapitel.

Von dem kalten Brande.

§. 126.

Wenn irgend ein Theil eines lebendigen Körpers alle Bewegung, Empfindung und natürliche Wärme verliehrt, und eine braune, dunkelblaue, oder schwarze Farbe bekommt, so ist er mit dem kalten Brande behaftet. So lange noch einige Empfindung, Bewegung und Wärme in demselben übrig ist, nennt man die Krankheit den heissen Brand. Der heisse Brand (gangraena) ist von dem kalten Brande sphacelus) nur dem Grade nach unterschieden; oder vielmehr blos der Uebergang irgend einer örtlichen Krankheit, in den kalten Brand. Viele Schriftsteller brauchen beyderley Benennungen vermischt, als gleichbedeutend. Nicht immer geht indessen der heisse Brand in den kalten über. Auch nicht immer geht vor dem kalten Brande der heisse her.

§. 127.

Man kennt bey weiten noch nicht alle Ursachen des kalten Brandes genau, und eben deswegen ist die Heilung desselben oft sehr schwer, ja unmöglich. Die bekannten Ursachen desselben lassen sich indessen füglich in vier Hauptklassen abtheilen. Es ist nämlich

lich der Brand entweder die Folge einer Entzündung, oder des gehinderten Rückflusses der Säfte aus einem Theile, oder des geminderten ja gänzlich gehemmten Einflusses der Säfte in denselben, oder der gestöhrten Bewegung der Säfte und Lebensgeister durch denselben.

§. 128.

Die Entzündung ist eine der häufigern Gelegenheitsursachen des kalten Brandes. Jedoch entsteht der Brand auch sehr oft ohne alle vorhergehende Entzündung. Oft hat auch die Entzündung, wenn sie da ist, weit weniger Antheil am Brande als eine andre Nebenursache. Oft ist sie blos eine vorhergehende Wirkung derselben Ursache, die den kalten Brand erregt. Nicht selten ist es auch sehr zweifelhaft, ob eine wirkliche Entzündung vorhergeht, denn oft schmerzt der Theil blos, ohne widernatürlich roth zu seyn, ehe er brandig wird. Und endlich, wenn auch wirklich eine Entzündung vorhergeht, ist dennoch der Brand, nach Verschiedenheit der Nebenursachen gar sehr verschieden, so daß man bey der Heilung weit mehr auf die Nebenursachen, als auf die Entzündung sehen muß.

§. 129.

Die vorzüglichsten Fälle, in welchen eine Entzündung leicht und oft in den Brand übergeht, sind folgende. 1) Zuweilen werden heftige Entzündungen ohne irgend eine kenntbare Nebenursache brandig. In diesem Falle, der übrigens sehr selten ist, ist der

Brand wahrscheinlich blos der Heftigkeit der Entzündung zuzuschreiben. 2) Bey einer grossen Verderbniß der Säfte wird auch eine gelinde Entzündung leicht brandig. Diese Verderbniß kann von mancherley Art, venerisch, arthritisch, scorbutisch, purulent, faulicht u. s. w. seyn. Scorbutische und faulichte Entzündungen werden vorzüglich leicht brandig. Bey Urinverhaltungen und starken Eyterungen entsteht aus dieser Ursache leicht der Brand. 3) Oft liegt die Hauptursache des kalten Brandes in den ersten Wegen. Entzündungen, die durch Unreinigkeiten in den ersten Wegen verursacht worden, werden leicht brandig, vornemlich wenn diese Unreinigkeiten faulichter Art sind. Der epidemische kalte Brand; den man zuweilen beobachtet hat, ist vermuthlich oft von dieser Gattung. 4) Entzündungen, welche durch den Absatz irgend einer scharfen bösartigen Materie in einen Theil erregt werden, gehen leicht in den Brand über. Diese Materie kann von verschiedner Art seyn. Oft ist sie critisch, und dann entsteht der Brand nach Fiebern oder andern Krankheiten. Sehr oft scheint sie auch gichtischer Art zu seyn. Zuweilen rührt sie von einer gehemmten Ausleerung, einem gestopften weissen Flusse u. s. w. her. Gemeiniglich geht in diesem Falle vor dem Brande eine Entzündung, zuweilen blos ein heftiger Schmerz ohne widernatürliche Röthe her. Zuweilen, und wahrscheinlich dann, wenn die Materie sehr bösartig ist, entsteht der Brand plötzlich ohne alle vorhergehende örtliche Zufälle. 5) Sehr leicht wird ein entzündeter Theil brandig, wenn er

mit

mit vielen stockenden und ausgetretnen Feuchtigkeiten angefüllt ist. Dies ist der Fall bey Quetschungen, Schußwunden, oedematösen Geschwülsten u. s. w. 6) Wenn ein entzündeter Theil durch irgend etwas gehindert wird, sich auszudehnen und aufzuschwellen, wird er leicht brandig. Dies geschieht z. E. wenn der entzündete Theil unter einer sehnichten Ausdehnung liegt, oder wenn er mit einer festen Binde umgeben wird. Schußwunden, wenn sie nicht gehörig erweitert und eingeschnitten werden, erregen aus ähnlichen Ursachen leicht den Brand. Entzündete Häute, welche an Knochen befestigt sind, verursachen heftige Zufälle, und brandige Eyterungen, wenn sie nicht durchschnitten werden. 7) Endlich ist der Brand, der sich zu Entzündungen gesellt, oft allein einer faulichten Ansteckung durch unreine Luft, unsaubres Bettzeug, oder durch eine Fäulniß in der Nähe zuzuschreiben. Der Brand selbst ist ansteckend, und oft in einem sehr hohen Grade. Der durch Ansteckung erregte Brand, entsteht oft ohne alle vorhergehende Entzündung.

§. 130.

Der Brand, welcher auf Entzündungen folgt, entsteht zwar auf verschiedne, jedoch gemeiniglich auf folgende Art, und unter folgenden Zufällen. Der Schmerz und das Entzündungsfieber nebst allen Zufällen vermindert sich, ja verschwindet plötzlich ohne kritische Ausleerungen; der entzündete Theil wird bleyfarbig und weich, seine natürliche Wärme und Empfindung vermindert sich, die Epidermis sondert sich an einigen Stellen ab, an andern entstehen

Blasen, welche ein klares oder dunkeles Wasser enthalten. Dies ist der Zustand, den man den heissen Brand nennt; der nun aber gemeiniglich gar bald in den kalten Brand übergeht, wobey der Theil alle Empfindung und Bewegung gänzlich verliehrt, und kalt, schwarz und stinkend wird.

§. 131.

Die Ursachen des kalten Brandes der zweyten Gattung hindern den Rückfluß der Säfte aus dem leidenden Theile. Die mehresten derselben wirken durch einen Druck auf den Hauptstamm, oder die vornehmsten Aeste einer Blutader. Immer häufen sich in diesem Falle die Säfte an, der leidende Theil schwillt zuerst auf, wird roth, blau, gespannt, schwer und sehr schmerzhaft. Bald darauf entstehen Blasen, der Theil wird weich, oedematos, emphysematos, kalt, empfindungslos, schwarz und stinkend. Dies ist der Fall eines eingesperrten Bruchs, eines unterbundnen Polypen, eines Gliedes dessen Hauptblutader durch eine harte Geschwulst, den Kopf eines verrenkten Knochen u. s. w. gedruckt wird.

§. 132.

Die dritte Gattung der Ursachen des kalten Brandes hemmt den Einfluß der Lebensfeuchtigkeiten durch die Nerven und Pulsadern in den leidenden Theil. Dies thut z. E. ein Polyp, der die Pulsader verstopft, der Faden, mit welchen man in verschiedenen chirurgischen Vorfällen die Pulsader unterbindet, ein jeder äusserer Druck, der den Hauptstamm einer Puls=

Pulsader verschließt. Nicht immer indessen entsteht der Brand, wenn der Hauptstamm einer Pulsader verschlossen oder vernichtet wird, weil die Natur den nöthigen Einfluß der Säfte oft durch die Nebenäste bewerkstelligt. Wenn er aber entsteht, so wird der Theil gemeiniglich zuerst bleich, welk und kalt; nach und nach verliehrt er die Empfindung, schrumpfelt zusammen, wird schwarz und stirbt ab. Auch wenn der Einfluß der Lebensgeister durch die Nerven gehemmt ist, entsteht dieser Brand.

§. 133.

Zuweilen entsteht der Brand, wenn der Lebenseinfluß durch die Blut- und Nervengefässe blos gemindert ist. Grosse allgemeine Schwäche des ganzen Körpers, hohes Alter, oder eine Verdickung, knöcherne Verhärtung der Häute, und dadurch erregte Verengerung des Kanals der Hauptschlagader sind die gewöhnlichsten Ursachen dieses Brandes. Gemeiniglich entsteht dieser Brand an den Fußzehn zuerst, jedoch auch zuweilen an andern Theilen. Am häufigsten beobachtet man ihn bey alten Personen, jedoch auch zuweilen bey jüngern, die durch irgend etwas entkräftet worden sind. Sehr oft bemerkt man ausser den angeführten Hauptursachen eine oder mehrere Nebenursachen, z E. Kummer, einen Durchfall, einen äussern Druck, u. s. w. welche die Entstehung dieses Brandes befördern. Gemeiniglich zeigt er sich zuerst an den Fußzehen in der Gestalt eines rothen Flecken, der gar bald schwarz und nach und nach grösser wird. Es giebt nicht leicht eine Art des

Brandes, die so langsam fortschreitet, als dieser. Sobald er aber fleischichte Theile ergreift, geht er schneller fort, und alsdann gesellt sich gemeiniglich gar bald ein Fieber dazu.

§. 134.

Wohl zu merken ist, daß der Brand an den Fußzehen nicht immer von einerley Art ist. Sehr oft scheint er durch eine scharfe Materie, die sich in die Füsse geworfen hat, erregt zu werden. Es scheint, daß diese Schärfe oft gichtischer Art ist; jedoch kann sie auch von andrer Art seyn. In diesem Falle, wo Schwäche oft gar keinen Antheil an der Krankheit hat, ist der Brand gemeiniglich mit heftigen Schmerzen verbunden; ja diese sind oft eher als der Brand da. Gemeiniglich zeigt sich in diesem Falle die Krankheit zuerst in der Gestalt eines brandigen Geschwürs, wobey der ganze Fuß oedematos und zuletzt brandig wird. — Manchmal scheint an dem Brande der Fußzehen alter Personen eine verminderte Absonderung des Urins sehr vielen Antheil zu haben. Hier geht gemeiniglich eine oedematose Geschwulst der Füsse vor dem Brande her. Uebrigens kann eine jede von den bisher genannten Ursachen bey alten Personen zuweilen den Brand veranlassen.

§. 135.

Die letzte Classe begreift diejenigen Ursachen in sich, die den Umlauf der Säfte in dem leidenden Theile hemmen, indem sie entweder die Säfte zum Umlauf, oder die Gefässe zu ihrer Verrichtung untauglich

tauglich machen. Die vorzüglichsten sind heftige Erschütterungen, wodurch eine Atonie der Gefässe verursacht wird; Verbrennungen, Erfrierungen, Quetschungen u. s. w.

§. 136.

Zu dieser Classe gehört auch der Brand, der vom Aufliegen entsteht, und der blos einem anhaltenden äussern Drucke zuzuschreiben ist, wodurch die Bewegung der Säfte gehindert wird. Er entsteht am leichtesten an denen Stellen, wo der Knochen mit wenigen fleischichten Theilen bedeckt, und folglich die Wirkung des äussern Drucks am stärksten ist; z. E. in der Gegend des heiligen Beins, am Hüftknochen, an den Schulterblättern u. s. w. Immer wird die schadhafte Stelle zuerst bleich, bleyfarbig, roth im Umfange, oedematos; endlich unempfindlich und schwarz. Zuletzt bricht sie auf, und verwandelt sich in ein unreines brandiges Geschwür.

§. 137.

Der anhaltende Druck bey fortdaurenden Liegen des Kranken ist zwar die Hauptursache dieses Brandes; jedoch vereinigen sich sehr oft mit derselben Nebenursachen, die sehr grossen Antheil daran haben. Diese sind z. E. faulichte Beschaffenheit der Säfte, Unreinigkeit des Bettzeugs 2c. Auch ist wohl zu merken, daß dieser Brand oft durch den Absatz einer kritischen Materie verursacht wird.

§. 138.

Der Brand ist trocken, oder feucht. Dies hängt gemeiniglich von der Natur der Ursache, und der Beschaffenheit des brandigen Theils ab. Der Brand, der durch die erste und zweyte Classe der Ursachen erregt wird, ist gemeiniglich feucht: der hingegen, der von der dritten Gattung der Ursachen entsteht, gemeiniglich trocken. In feuchten Theilen ist der Brand gemeiniglich feucht, in trocknen, trocken. Ein Brand, der anfänglich feucht ist, kann in der Folge trocken werden.

§. 139.

Die Gefahr beym kalten Brande ist von dreyfacher Art. Zuweilen nämlich rührt sie unmittelbar von der mangelnden Verrichtung des brandigen Theils her. Ist dieser wichtig, und ist dessen Verrichtung zum Leben sehr nöthig, so ist der Brand schnell tödtlich. Zuweilen, und dies geschieht vorzüglich beym feuchten Brande, erregt die aus dem brandigen Theile in die Blutwege eingesaugte faule Gauche, ein faules brandiges Fieber, welches den Kranken oft tödtet, ehe der Brand noch einen wichtigen Theil erreicht. Die Zufälle dieses Fiebers sind, grosse Entkräftung, ein schwacher ausbleibender Puls, Irrereden, kalte Schweiße, stinkende Stuhlgänge, Zuckungen, Schlafsucht u. s. w. Zuweilen tödtet der Brand plötzlich, und ehe er noch einen wichtigen Theil ergreift, oder dies Faulfieber erregt: ja oft wenn er noch von einem sehr geringen Umfange ist. Es scheint, daß der Tod in diesem Falle einer besondern

sondern giftigen Eigenschafft der Fäulniß, und tödlichen Wirkung derselben aufs Nervensystem zuzuschreiben ist.

§. 140.

Der Brand schränkt sich entweder auf den Ort ein, wo er zuerst entstand, oder er nimmt nach und nach einen weitern Umfang ein, und geht weiter fort. Dieses Fortschreiten des Brandes ist entweder dem Fortwirken der ersten Ursache desselben, oder dem durch die Einsaugung der faulen Gauche erregten Faulfieber, oder einer faulichten Ansteckung der nahen lebendigen Theile zuzuschreiben. Er schreitet auf eine doppelte Art fort: nämlich der lebendige Umfang wird entweder ohne alle vorhergehende merkliche Veränderung faul, oder er wird zuerst entzündet, und dann brandig. Zuweilen schreitet der Brand sehr schnell, zuweilen sehr langsam fort.

§. 141.

Die Prognosis hängt beym kalten Brande vorzüglich von der Beschaffenheit der Ursache ab. Je leichter diese zu heben ist, desto weniger hat man zu fürchten. Man irrt sich, wenn man glaubt, daß der Brand, der von äusserlichen örtlichen Ursachen entsteht, immer leichter, der hingegen der von innern Ursachen entsteht, immer schwerer zu heilen ist. Die örtliche Ursache ist zuweilen sehr schwer, ja gar nicht zu heben; und der Brand der anfangs örtlich ist, kann durch Einsaugung der faulen Gauche allgemeine Entkräftung, und Fäulniß in den Säften erregen,

und

und eine allgemeine Krankheit werden. Eben daraus erhellet, daß der Brand gar wohl über die Grenzen seiner äusserlichen örtlichen Ursache fortgehen kann. Nicht zu gedenken, daß auch der örtliche aus äussern Ursachen entstehende Brand, durch seine giftige Fäulniß, unmittelbar auf die Nerven wirken, und den Tod verursachen kann. Hinwiederum kann ein Brand, dessen Ursach anfänglich allgemein war, örtlich werden. Dieser Fall ereignet sich vorzüglich oft beym kritischen Brande, wo eine schädliche Materie, welche anfänglich in der ganzen Blutmasse zerstreuet war, aus derselben abgesondert, und in einen Theil abgeworfen wird. Der Brand, der von grosser Entkräftung, oder Verderbniß der Säfte entsteht, ist immer sehr gefährlich, weil beyde Ursachen schwer, und nur langsam zu heben sind. Uebrigens je mehrere Ursachen des Brandes mit einander vereinigt wirken, desto schwerer ist der Fall; theils weil der Wundarzt leicht eine derselben übersieht, theils weil die Heilung desto mehr Schwierigkeiten hat.

§. 142.

Es giebt eine Gattung des kalten Brandes, die sehr schnell fortschreitet. Diese ist sehr gefährlich; theils weil der Wundarzt beynahe nicht Zeit genug hat, die nöthigen Mittel zu gebrauchen, theils weil die Ursach desselben gemeiniglich sehr heftig und allgemein ist. Zuweilen schreitet der Brand so langsam fort, daß er in vielen Monaten, ja in einem Jahre keinen sehr grossen Umfang erhält. Nichts desto weniger ist er in diesem Falle dennoch oft tödtlich. Nie ist

ist die Gefahr wirklich und gänzlich vorbey, als bis das Verdorbne gänzlich abgesondert ist. Die Durchdringlichkeit des faulen Gifts ist so groß und schädlich, daß Kranke zuweilen sterben, lange nachdem der Brand schon still steht.

§. 143.

Der feuchte Brand ist wegen der zu befürchtenden Einsaugung der faulen Gauche, und daher entstehenden allgemeinen faulen Ansteckung der Säfte und Entkräftung des Körpers gewissermaassen immer mehr zu fürchten, als der trockne Brand. — Je grösser und wichtiger der brandige Theil ist, desto mehr Gefahr ist zu besorgen. — Von dem Alter und der Leibesbeschaffenheit des Kranken hängt der Ausgang der Krankheit gleichfalls gar sehr ab.

§. 144.

Bey der Heilung kommt es einzig und allein drauf an, das Brandige vom Lebendigen abzusondern. Dies geschiehet nun auf eine doppelte Art. Entweder der Wundarzt sucht im lebenden Rande eine Entzündung und Eyterung zu erregen, die nicht allein dem Fortgange des Brandes Grenzen setzt, sondern auch das Tode vom Lebendigen trennt: oder er bedient sich zur Absonderung des Verdorbnen des Messers, und verrichtet die Amputation.

§. 145.

Obgleich der Gebrauch des Messers, welches das Brandige gewiß und geschwind absondert, von der

der ungewissen und langsamen Methode, das Brandige durch Eyterungen abzusondern, einen grossen Vorzug zu haben scheint, findet dennoch derselbe im Falle eines kalten Brandes sehr selten, ja fast nie statt. Die Gründe gegen die Amputation sind kurz folgende. Der Schnitt kann nur entweder im Lebendigen, oder im Toden geschehen. Im letztern Falle ist zu bemerken, daß man selten die Grenzen des Toden und Lebendigen genau kennt. Der Brand steigt äusserlich zuweilen höher als innerlich; man lauft also immer Gefahr, lebendige Theile zu verletzen, und dadurch die Zufälle zu erregen, die im folgenden Paragraphen angezeigt werden. Gesetzt aber auch, dies geschähe nicht, so bleibt dennoch nach dieser Operation ein ansehnlicher Theil des Brandigen zurück zu dessen Absonderung noch immer Entzündung, Eyterung, und so viel Zeit nöthig ist, als wenn gar keine Amputation geschehen wäre. Die Operation hat also in diesem Falle weiter keinen Nutzen, als daß der größte Theil des Brandigen abgesondert, und dadurch die Fäulniß, der üble Geruch, und die Gefahr der Ansteckung und Einsaugung der faulen Gauche ins Blut gemindert wird. Diesen Nutzen schafft sie jedoch nur bey dem feuchten Brande, und eben sowol schaffen ihn Einschnitte und äusserliche fäulnißwidrige Mittel.

§. 146.

Die Amputation im Lebendigen setzt den Kranken aus einer grossen Gefahr in eine noch grössere. Daran kann man nicht zweifeln, wenn man bedenkt,

daß

daß diese so wichtige Operation, die, auch wenn sie unter den günstigsten Umständen unternommen wird, so oft einen tödtlichen Ausgang hat, in diesem Falle an einem Kranken verrichtet wird, der gemeiniglich mit einem Faulfieber behaftet, und äusserst entkräftet ist. — Ferner ist man nie gewiß versichert, daß die Amputation wirklich im Lebendigen geschiehet. Der Brand steigt in den zellichten Gewebe, welches die grossen Blutgefässe umgiebt, schnell in die Höhe, und erstreckt sich innerlich oft viel höher als äusserlich. Oft enthält der nahe Umfang, der lebendig zu seyn scheint, schon den Zunder der Fäulniß und wird unvermeidlich brandig, ob ers gleich noch nicht ist. Der Wundarzt glaubt im Lebendigen zu amputiren, und bemerkt bald nach der Operation, daß er im Todten amputirt hat.

§. 147.

Die Amputation im Lebendigen geschiehet entweder dann, wenn der Brand schon still steht, oder wenn er noch fortkriecht. Zu der Zeit, wo der Brand noch fortkriecht, kann die Operation keinen Nutzen haben, oft thut sie Schaden. Der Brand kriecht fort, weil seine Ursach noch fortwirkt; diese kann die Amputation nicht heben. Der Brand zeigt sich in diesem Falle von neuem in der Amputationswunde, und ist nun weit gewisser tödlich als vorher, da nun der Kranke durch die Amputation, und die Folgen derselben sehr entkräftet worden ist.

§. 148.

Zuweilen vielleicht kriecht der Brand noch fort, wenn bereits seine erste Ursach zu wirken aufgehört hat, und in diesem Falle ist der Fortgang des Brandes vermuthlich blos der örtlichen faulen Ansteckung, und der Verderbniß der Säfte, die durch die Einsaugung der faulen Gauche verursacht wird, zuzuschreiben, und die Amputation, welche diese zwey Ursachen hebt, könnte vortheilhaft zu seyn scheinen. Aber selten erkennt man diesen Fall mit Gewißheit, nie würde es nöthig seyn, hier die Amputation im Lebendigen zu verrichten, da es hier blos drauf ankommt, die Ansteckung und Einsaugung zu verhüten, und man diesen Endzweck durch Einschnitte und äusserliche antiseptische Mittel eben so gewiß, und weit bequemer, als durch die Amputation im Toden erreicht.

§. 149.

Der kritische, oder auch der von äusserlichen Ursachen erregte Brand, bleibt sehr oft von freyen Stücken stehen, und sondert sich ab. Der Ort aber, wo er stehen bleiben wird, kann vorher nicht bestimmt werden. Amputirt man in diesem Falle so lauft man Gefahr, die Natur in ihren Absichten zu stöhren, und den Fall tödlich zu machen; zum wenigsten verrichtet man eine unnöthige Operation. — Immer kann man mit ziemlicher Gewißheit behaupten, daß in allen denen Fällen, wo die Amputation im Lebendigen zur Zeit, wo der Brand noch fortging, mit glücklichen Erfolge verrichtet worden ist, der Brand freywillig würde stehen geblieben, und der

Kranke

Kranke ohne Amputation gerettet worden seyn. Und da in diesem Falle die Operation den Zustand des Kranken offenbar verschlimmert, läßt sich vermuthen, daß mancher Kranke nach der Amputation stirbt, der nicht gestorben wäre, wenn man die Operation nicht verrichtet hätte.

§. 150.

Sobald der Brand still steht, und anfängt, sich abzusondern, ist die größte Gefahr vorbey. Dann noch die Amputation im Lebendigen verrichten, heist offenbar, den Kranken, der kaum einer grossen Gefahr entronnen ist, ohne Noth in eine neue stürzen. Gesetzt, daß der Kranke auch dieser Gefahr entrinnt, so wird durch die Amputation auch nicht einmal die Heilung verkürzt; denn zur Heilung der Amputationswunde, wird eben so viel Zeit erfordert, als zur Absonderung und völligen Heilung des Brandes.

§. 151.

Die Fälle, wo der Gebrauch des Messers allenfalls statt finden könnte, sind folgende. Es giebt einen Brand, der sehr schnell, ehe er noch einen grossen Umfang hat, oder die Fäulniß dem Blute mittheilt, vielleicht durch eine besondre Wirkung aufs Nervensystem tödtet. Hier wäre nun freylich wohl die Amputation rathsam; aber man erkennt diesen Brand nicht eher, als bis er seine tödtliche Wirkung geäussert hat. — Es giebt äusserliche Verletzungen, deren unvermeidliche Folge der Brand ist. Hier findet die Amputation freylich statt, denn die einfache Amputa-

putationswunde ist mit weniger Gefahr verbunden als der Brand. Aber selten weiß es der Wundarzt zum voraus, daß der Brand gewiß erfolgen wird. — Wenn der Brand bereits still steht, und anfängt sich abzusondern, oder wenn die Ursach des Brandes gehoben ist, kann man allenfals um den Gestank, und die Gefahr der Ansteckung und Einsaugung der faulen Gauche ins Blut zu mindern, oder gänzlich zu heben, den größten Theil des Brandigen abschneiden, nur muß man versichert seyn, daß man dabey nicht Gefahr läuft, das Lebendige zu verletzen, und Schmerzen und Blutung zu erregen.

§. 152.

Wenn in dem Falle, wo ein ganzes Glied abgestorben ist, die fleischichten Theile sich bereits abgesondert haben, und es nunmehro nur noch auf die Absonderung des entblößten Knochen ankommt, kann man allenfalls den Knochen durchsägen. Nur muß man sich erinnern, daß man dadurch den Kranken blos von der Unbequemlichkeit, die das übelriechende tode Glied erregt, befreyet, übrigens aber die Kur gar nicht verkürzt, oder sonst einen wesentlichen Vortheil erhält. Gemeiniglich stirbt der Knochen ziemlich hoch oben ab, selten kann man folglich durch die Säge alles Abgestorbne wegnehmen, gemeiniglich bleibt ein Stück vom abgestorbnen Knochen zurück, das die Natur absondern muß, und zu dessen Absonderung sie nicht weniger Zeit nöthig hat, als wenn von dem Knochen gar nichts abgesägt worden wäre. Ja, wenn das abgestorbene Glied trocken ist, und

durch

durch übeln Geruch nicht Unbequemlichkeit verursacht, ist das Absägen desselben sogar zu widerrathen, denn manchmal gereicht es dem lebendigen Theile des Gliedes zu einer Stütze, und verschafft dem Kranken und Wundarzte allerhand kleine Vortheile.

§. 153.

Aus allen diesen erhellet nun, daß der Wundarzt in den meisten Fällen die Absonderung des Brandigen der Natur überlassen muß, und daß er seiner Seits suchen muß es dahin zu bringen, daß der Brand nicht weiter geht, daß im lebendigen Umfange eine Entzündung entsteht, und daß diese in Eyterung übergeht. Zuweilen steht der Brand von sich selbst still. Dies geschiehet vornemlich, jedoch nicht allein, und nicht immer, wenn er von einer äusserlichen örtlichen Ursache, z. E. von einer starken Quetschung entsteht. In diesem Falle erstreckt sich der Brand, wenn nicht andre Ursachen hinzukommen, nicht leicht über die Gränzen der Quetschung; aber eben in einem solchen Falle steht er ungeachtet aller Bemühungen des Wundarzts gemeiniglich nicht eher still, als bis er den Umfang oder Sitz der örtlichen Ursache, z. E. die Gränzen der Quetschung erreicht hat. Zuweilen findet auch der Wundarzt im lebendigen Umfange bereits hinreichende Entzündung, und dann kommt es blos darauf an, eine gute Eyterung zu erregen.

§. 154.

Es ist nicht möglich, die Heilung des Brandes vollständig abzuhandeln, da es immer dabey vor-

züglich und zuerst drauf ankommt, die Ursach desselben zu heben. Da nun diese sehr mannichfaltig ist, ist nothwendig auch die Heilung sehr verschieden. Hier, wo vom Brande überhaupt gehandelt wird, kann nicht von jeder einzelnen Ursache besonders gehandelt werden. Dies wird zum Theil in der Folge bey Gelegenheit einzelner Krankheiten, z. E. der eingesperrten Brüche, der Verbrennungen, der Quetschungen, der Schußwunden u. s. w. geschehen. Genug, bey jedem kalten Brande der noch fortschreitet, muß der Wundarzt die Ursach aufsuchen, und bestmöglichst heben, wenn er dem Fortgange der Krankheit Einhalt thun will. Zuweilen kann er die Ursach nicht entdecken, zuweilen kann er sie nicht heben; und dann geht der Brand unaufhaltbar, und der Wirkung seiner Ursache gemäß fort. Auch specifike Krankheitsstoffe sind oft die Ursache des kalten Brandes. Man hat den kalten Brand durch Sublimat geheilt. (Kirkland). Verderbniß der Säfte, Entkräftung und Unreinigkeiten in den ersten Wegen sind die häufigsten Ursachen und Folgen des Brandes, gegen diese muß der Wundarzt in den meisten Fällen vorzüglich kämpfen, wenn er dem Brande Einhalt thun will.

§. 155.

Die China ist in den neuern Zeiten als ein sehr wirksames Mittel gegen den Brand empfohlen worden, und in der That thut sie hier beynahe alles, was in den meisten Fällen zu thun ist. Sie hebt oder verhütet die faulichte Verderbniß der Säfte, und die

die Entkräftung, die gemeinsten Ursachen oder Folgen des Brandes, sie erregt eine Entzündung im lebendigen Umfange, und eine gute Eyterung. Es erhellet also leicht, daß der Gebrauch dieses Mittels desto nöthiger ist, je grösser die Entkräftung und faulichte Verderbniß der Säfte, und je bleicher und schlaffer der lebendige Umfang ist. In diesem Falle muß das Pulver derselben alle zwey Stunden, ja alle Stunden zu einem Quentchen gegeben werden. In weniger dringenden Fällen kann man den Aufguß oder die Abkochung der Chinarinde geben. Sind bey der faulichten Beschaffenheit der Säfte die Zufälle der Auflösung vorzüglich dringend, so vereinigt man mit der China den Vitriolgeist, oder Alaun; sind vorzüglich die Zufälle der Entkräftung stark, so fügt man der China herzstärkende Mittel, z. E. Wein, die Arnika, die virginische Schlangenwurz bey. Zeigen sich krampfhafte Nervenzufälle, so braucht man neben der China krampfstillende Mittel, z. E. den Moschus, Baldrian u. s. w.

§. 156.

Man irrt indessen gar sehr, wenn man die China als das einzige Mittel und in allen Fällen empfiehlt: es giebt Fälle, wo sie nicht nöthig ist, Fälle wo sie schadet, Fälle wo sie unzureichend ist. Wenn der Brand in einem gesunden, mit guten Säften und Kräften versehenen Körper einzig und allein durch eine äussere örtliche Ursache erregt wird; wenn er trocken ist; wenn er bereits still steht; wenn der lebendige Rand bereits entzündet ist; wenn weder

Verderbniß der Säfte noch Entkräftung beobachtet wird, u. s. w. ist die Chinarinde offenbar unnöthig. Nur ist wohl zu bemerken, daß in allen diesen Fällen, die Umstände sich ändern können; es kann nämlich wenn der Brand feucht ist, die ins Blut eingesaugte Gauche nach einiger Zeit Entkräftung und Verderbniß der Säfte verursachen, und dann ist oft die China im Fortgange der Krankheit nöthig, da sie anfänglich unnöthig war.

§. 157.

Schädlich ist sogar die Chinarinde zuweilen bey dem kalten Brande. Sehr oft ist der kalte Brand mit einem Fieber verbunden. Dies Fieber ist gemeiniglich von dreyfacher Art; es ist nämlich entweder ein inflammatorisches, oder ein wahres Faulfieber, oder es entsteht von Unreinigkeiten in den ersten Wegen. Im letzten Falle welcher weit häufiger ist, als man glaubt, ist die China offenbar schädlich. Alles kommt hier drauf an, die Unreinigkeiten der ersten Wege so bald als möglich auszuleeren. So bald dies geschehen ist, kann, wenn die übrigen obengenannten Umstände es erfordern, die China dreust gegeben werden. Es ist aber sehr nöthig, daß diese Ausleerungen sobald als möglich geschehen. Denn wenn durch die eingesaugte faule Gauche das Blut angesteckt, und der Kranke entkräftet ist, erfordert der Gebrauch ausleerender Mittel grosse Vorsicht, und der Kranke befindet sich in einer sehr gefährlichen Lage.

§. 158.

Zuweilen ist bey dem Brande ein wahres Faulfieber, und dieses erfordert den ernsthaften und fortgesetzten Gebrauch der China, es sey die nächste Ursache oder Folge des Brandes.

§. 159.

Zuweilen ist bey dem Brande ein Fieber inflammatorischer Art, wobey gemeiniglich der lebendige Rand entzündet und schmerzhaft ist. Dieser Fall ereignet sich vorzüglich, wenn in einem gesunden Körper der Brand die Folge einer reinen heftigen Entzündung, oder einer äusserlichen Verletzung ist. Offenbar schadet hier die China. Doch irrt man sich, wenn man glaubt, die China schade allezeit, wenn der Brand die Folge einer Entzündung ist. Es ist bereits oben erinnert worden, daß in diesem Falle die Entzündung oft weit weniger Antheil an der Entstehung des Brandes hat, als die Nebenursache, die den Gebrauch der China gar sehr oft erfordert; auch ist zu bemerken, daß selbst in dem Falle, wo der Brand einzig und allein durch die Entzündung verursacht wird, in der Folge durch Einsaugung der faulen Gauche oft Fäulniß im Blute und Entkräftung entsteht, und folglich im Fortgange die China sehr heilsam ist, ob sie gleich anfänglich schädlich war. So lange ein wirkliches Entzündungsfieber, und örtliche Entzündung beym Brande zugegen ist, sind freylich antiphlogistische Mittel zuträglich, jedoch müssen dieselben mit grosser Behutsamkeit gebraucht werden, weil sich, wenn der Brand feucht ist, dieser inflamma-

torische Zustand gemeiniglich gar bald verliehrt, und in einen faulichten verwandelt. Nur wenn die Entzündung unvermischt und sehr heftig, der Brand trocken, kein faulichter Zustand zu fürchten, und der Kranke jung und stark ist, können die kräftigern antiphlogistischen Mittel, ja selbst Aderlässe angewendet werden. Dieser Fall ereignet sich z. E. nach heftigen Verbrennungen.

§. 160.

Zuweilen befindet sich der Kranke blos in einem Zustande der Entkräftung, und keine Zeichen gastrischer Unreinigkeiten, oder einer entzündbaren oder faulichten Beschaffenheit der Säfte erscheinen. Dieser Fall nähert sich dem Zustande eines Nervenfiebers. China ist hier offenbar nöthig, aber allein selten hinreichend. Gemeiniglich werden zugleich flüchtige, diaphoretische nervenstärkende Mittel erfordert. Diejenigen, die die Erfahrung in diesem Falle vorzüglich empfiehlt, sind, Mohnsaft, Theriak, Wein, flüchtiges Hirschhornsalz, Arnika und Blasenpflaster.

§. 161.

Aus allem diesem erhellet nun, daß die Hauptkurmethode zwar von der Gelegenheitsursache des Brandes, aber auch zugleich und vorzüglich von dem verschiednen fieberhaften Zustande des Kranken abhängt, daß dieser Zustand von vierfacher Art, nämlich inflammatorisch, faulicht, gastrisch, zuweilen von der Art eines Nervenfiebers ist, und daß es also vier allgemeine Hauptkurmethoden des Brandes giebt.

Zugleich

Zugleich läßt sich daraus sehr leicht bestimmen, in welchen Fällen die China, unnöthig, schädlich, unzureichend ist.

§. 162.

Es giebt noch einige Fälle, wo die China den Nutzen nicht leistet, den man sich von ihr verspricht. Es giebt einen Brand, bey welchem der Kranke ohne alle Zeichen einer Entzündung heftige Schmerzen im leidenden Theile empfindet. Vielleicht ist die Krankheit in diesem Falle dem Absatze irgend einer scharfen reitzenden Materie zuzuschreiben. Die China ist hier nie zuträglich. Vermuthlich ist dies der Fall, wo der Mohnsaft eigentlich und vorzüglich Nutzen schafft. — Zuweilen verursacht die China den Durchfall, und dann schafft sie keinen Nutzen. Man hindert diese üble Wirkung, wenn man jeder Dose einige Tropfen Laudanum zusetzt. — Zuweilen beschwert die China den Magen. Dies thut sie selten, wenn man sie in einem sehr feinen Pulver, welches überhaupt auch wirksamer ist, als das gröbere Pulver, oder mit Wein, oder einem gewürzhaften Wasser, oder in einem kalten Aufgusse giebt.

§. 163.

Nach Verschiedenheit der Hauptkurmethode muß auch die Diät verschiedentlich eingerichtet seyn. Wo die antiphlogistische Methode erfordert wird, ist ohne Zweifel auch eine antiphlogistische Diät erforderlich. Indessen in den meisten Fällen muß sie stärkend und fäulnißwidrig seyn. Speisen und Getränke

tränke müssen kalt genommen; und Reinlichkeit muß aufs sorgfältigste beobachtet werden.

§. 164.

Ausser den angezeigten Mitteln hat nun der Wundarzt auch Gelegenheit äusserliche Mittel auf den leidenden Theil selbst zu legen. Wenn der Brand feucht ist, so sucht er durch diese Mittel die örtliche Fäulniß im Brandigen zu dämpfen, und dadurch die Ansteckung und Einsaugung zu verhüten, und im lebendigen Rande Entzündung und Eyterung zu erregen. In dieser Absicht macht er zuvörderst Einschnitte in die brandige Stelle, wodurch die faule Gauche ausgeleeret, der brandige Theil gleichsam ausgetrocknet, und Wege geöffnet werden, wodurch die äusserlichen fäulnißwidrigen Mittel in den brandigen Theil selbst gebracht werden können. Bey diesen Einschnitten hütet man sich die grössern Gefässe und Nerven zu verletzen, welche von der Fäulniß oft sehr spät angegriffen werden. Je feuchter der Brand ist, desto mehr Einschnitte macht man. Immer dürfen sie nur bis an das Lebendige, nie bis ins Lebendige dringen; denn es ist gefährlich einen Kranken, der an einer faulen Krankheit danieder liegt, zu verwunden, und Einschnitte ins Lebendige sind zwecklos, vermehren die Einsaugung, und erregen leicht eine Blutung, die sehr schädlich seyn kann. So lange der Brand weiter fortgeht, müssen diese Einschnitte täglich tiefer und länger gemacht werden.

§. 165

§. 165.

Sobald die Einschnitte gemacht sind, druckt man vermittelst eines Schwamms die faule Gauche so viel als möglich aus den brandigen Theile, und legt fäulnißwidrige Mittel auf. Die vorzüglichsten sind China, Essig, Wein, Brandwein, Kampfer, Myrrhen, Kamillenblumen, die fixe Luft, gährende Feuchtigkeiten, das Emplastrum nigrum Sulphuratum, das Kalmuspulver, Terpentingeist, die Styraxsalbe, u. s. w. Diese Mittel streuet man als Pulver in die Einschnitte, oder legt sie als einen Brey äusserlich auf, oder man befeuchtet den Verband damit. Diejenigen fäulnißwidrigen Mittel, welche Entzündung und Eyterung hindern, dürfen nur aufs Tode, nicht aufs Lebendige gelegt werden. Ist der Brand sehr feucht, so braucht man diese Mittel gern in trockner Gestalt; wenn hingegen der Brand trocken ist, so bedient man sich einer Abkochung oder eines Breyes.

§. 166.

Auch bey dem trocknen Brande sind Einschnitte nützlich, wenn derselbe von einigen Umfange ist. Der Brandschorf wird nach und nach so trocken und hart, daß er kaum durchschnitten werden kann, und schrumpft dergestalt zusammen, daß die unter und nebenanliegenden lebendigen Theile gedruckt, gespannt und oft sehr schmerzhaft werden: und deswegen müssen Einschnitte gemacht, und befeuchtende Mittel aufgelegt werden. Auch erzeugt sich in der Folge unter dem Schorfe Eyter, dem durch die Einschnitte

schnitte ein Ausgang verschafft wird. Jedoch müssen diese Mittel zugleich antiseptisch seyn, damit nicht die Fäulniß von neuem erregt wird, indem der Schorf befeuchtet wird. Auch kann man in den Grund eines jeden Einschnitts eytermachende Mittel legen, und dadurch die Kur befördern. Und endlich ist auch beym trocknen Brande gar oft sehr übler Geruch und Fäulniß, und folglich der Gebrauch des Messers und antiseptischer Mittel nöthig.

§. 167.

Die zweyte Absicht, die der Wundarzt bey dem Gebrauche äusserlicher Mittel hat, ist Entzündung und Eyterung im lebendigen Umfange zu erregen. Zuweilen ist schon ein hinreichender Grad von Entzündung da, zuweilen ist das Glied sehr schmerzhaft ohne entzündet zu seyn; in beyden Fällen sind alle reitzende gewürzhafte äusserliche Mittel schädlich, und blos erweichende, besänftigende, eytermachende zuträglich. Diese werden theils äusserlich auf den lebendigen Umfang, theils auf dem Boden der Einschnitte gelegt. Sehr oft aber ist der lebendige Umfang bleich, unschmerzhaft, und ganz und gar nicht, oder nur sehr wenig entzündet und hier werden neben den innern stärkenden Mitteln auch äusserliche reitzende, erweckende erfordert, welche gleichfals auf den lebendigen Umfang, und den Boden der Einschnitte gelegt werden. Die vorzüglichsten Mittel dieser Art sind Theriak, Seife, Senf, Sauerteig, spanische Fliegentinctur, Zwiebeln, Salbey, Lavendel, Roßmarin u. s. w. Zugleich kann man Blasenpflaster legen,

das

das Glied oft reiben, und trockne Schröpfköpfe ansetzen. Vielleicht thun auch hier, so wie bey Faulfiebern, kalte Bähungen gute Dienste.

§. 168.

Wenn die Entzündung in Eyterung übergeht, entsteht zwischen dem Toden und Lebendigen eine Spalte, welche nach und nach tiefer und breiter wird, und endlich das Tode vom Lebendigen gänzlich trennt. Um die Eyterung zu befördern, legt der Wundarzt in diese Spalte eytermachende Mittel. Ist die Eyterung stark genug, so sind diese Mittel unnöthig, ja schädlich. Auf dem Brandschorf können, wenn es nöthig ist, noch immer antiseptische Mittel gelegt werden. Wenn zuletzt der Schorf nur noch an einigen wenigen Stellen anhängt, kann man zuweilen die völlige Absonderung desselben durchs Messer vollenden, wenn es ohne Schmerz und Blutung geschehen kann. Der Rest der Krankheit wird wie ein Absceß behandelt.

§. 169.

In Absicht der Kur des heissen Brandes, welcher gleichsam nur der Uebergang in den kalten Brand ist, läßt sich nichts gewisses bestimmen. Sie hängt gänzlich von der Beschaffenheit der Gelegenheitsursache, und des Fieberzustandes ab. Aeusserlich sind gelinde Einschnitte, und Bähungen mit geistigen und gewürzhaften Abkochungen von Salbey, Raute, Roßmarin, Weyrauch, Münze mit Brandwein oder Essig und Salmiak u. s. w. zuträglich.

§. 170.

Das Aufliegen verhütet die horizontale Lage, die öftere Veränderung der Lage, die genaue Beobachtung der Reinigkeit, der Gebrauch des Le Catschen Bettes (s. philos. Transact. no. 468, ann. 1742, p. 346) oder kleiner lederner mit Pferdehaar ausgestopfter Küssen, welche bald diesem, bald jenem Theile untergelegt werden, und einer Salbe aus Butter und Kampfer, wenn der Kranke mager ist, oder aus Eyweiß und Brandwein wenn er fett ist. Ist irgendwo eine Stelle roth, so benezt man dieselbe oft mit Citronensaft, oder Essig, oder Thedenschen Schußwasser. Auf aschfarbige oder blaue Stellen legt man, Chinadekokt, oder Seife mit Kampfer. Die Geschwüre verbindet man mit Chinadekokt, oder Styraxsalbe oder einer Salbe aus Eydotter und Kampfer, oder einer Auflösung von Zinkblüten. Uebrigens ist sehr wohl zu merken, daß alle diese Mittel selten viel nutzen, wenn die Lage des Kranken nicht verändert wird; daß diese Geschwüre verschiedentlich beschaffen seyn können, und folglich verschiedentlich, und nach den Grundsätzen, die im Kapitel von den Geschwüren angezeigt werden, behandelt werden müssen; und endlich daß diese Geschwüre zuweilen kritisch sind, und nicht unvorsichtig geheilt werden dürfen.

Das

Das vierte Kapitel.

Von der Rose.

§. 171.

Die Rose ist entweder eine eigne besondre Krankheit, oder sie ist ein Symptom irgend einer andern Krankheit, z. E. einer Stichwunde u. s. w. Blos von der ersten Gattung ist hier die Rede; von der zweyten Gattung wird bey Gelegenheit der Krankheiten, zu welchen sie sich gesellet, gehandelt werden.

§. 172.

Die Rose ist eine Entzündung eigner Art. Sie hat, wenn sie unvermischt ist, nicht die dunkelrothe Farbe, welche die ächten Entzündungen haben, sondern eine bleichere Röthe, mit beygemischtem Gelb; welches vornemlich am Ende der Krankheit sehr sichtbar wird. Die Geschwulst, welche sie erregt, ist ohne merkliche Härte, flach, wenig erhaben. Die Haut, an der entzündeten Stelle, ist glänzend, und wird, wenn sie gedruckt wird, bleich; jedoch färbt sie sich sogleich wieder. Der Schmerz ist gemeiniglich brennend und juckend. Die Entzündung verändert nicht selten nach und nach ihre Stelle, ja sie tritt sehr leicht gänzlich zurück.

§. 173.

Dies sind die gewöhnlichern Zeichen der Rose; jedoch sind sowol diese Zeichen, als auch die übrigen Zufälle derselben verschieden, je nachdem die Krankheit heftiger oder gelinder, und allein, oder mit andern Krankheiten vermischt ist. In Absicht der Heftigkeit läßt sie sich füglich in drey Grade abtheilen. Im ersten und gelindesten Grade erscheint die Rose ohne alle vorhergehende Beschwerden oder Zufälle, oder nach einem kurzem Uebelbefinden, einiger Unlust, unruhigem Schlafe, geminderter Eßlust u. s. w. Diese Beschwerden sind von kurzer Dauer, und verschwinden, sobald die Rose erscheint, welche, nachdem sie ein paar Tage zugenommen hat, ein paar Tage unverändert bleibt, und alsdann gelb und bleich wird, und sich allmälich mit einer Abschilferung der Haut verliehrt. Während dem ganzen Verlaufe der Krankheit ist kein Fieber zu bemerken. Kurz vor Erscheinung der Rose ist der Puls zuweilen ein wenig unruhig.

§. 174.

Im zweyten und heftigern Grade der Krankheit, empfindet der Kranke ein paar Tage vorher, ehe die Rose erscheint, eine ungewöhnliche Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Kopfweh, Mangel an Eßlust, Neigung zum Erbrechen, ja wirkliches Erbrechen, Beängstigungen in der Magengegend u. s. w. Zu diesen Beschwerden gesellt sich ein Fieber mit seinen gewöhnlichen Zufällen. Nach ein paar Tagen, gemeiniglich den dritten Tag erscheint die

Rose

Rose nebst einem gelinden Schweiße und kritischen Urine, worauf das Fieber sammt allen übrigen Zufällen verschwindet. Der übrige Verlauf der Krankheit ist wie im ersten Grade.

§. 175.

Im dritten und heftigsten Grade der Krankheit, und dieser ereignet sich vorzüglich bey der Rose im Gesichte, hat der Kranke ein heftiges Fieber mit Kopfschmerzen, Rasereyen, Erbrechen u. s. w. welches, wenn die Rose den dritten Tag erscheint, nicht wie in den vorhergehenden Graden, verschwindet, sondern mit allen Zufällen fortdauert, bis sich die Rose abschilfert. Dies geschieht gemeiniglich den elften Tag unter kritischen Ausleerungen durch Schweiß und Urin.

§. 176.

Die Rose ist eine unächte, und gemeiniglich eine gallichte Entzündung. Sie entsteht vorzüglich von zwey Ursachen; nämlich von gallichter Schärfe, und unterdrückter Ausdünstung. Die gallichte Schärfe ist zwar freylich größtentheils in den ersten Wegen befindlich, doch scheint ein Theil davon in die Wege des Kreislaufs eingesaugt, und in den Ort der äusserlichen Entzündung abgesetzt zu seyn. Aus dem ganzen Verlaufe der Krankheit erhellet, daß die örtliche rosenartige Entzündung durch eine Metastase schädlicher Feuchtigkeiten entsteht; und daß gallichte Unreinigkeiten sehr grossen Antheil an der Krankheit haben, beweisen die vorhergehenden Gelegenheitsur-

sachen, oft auch der herrschende epidemische Charakter und verschiedne Zufälle der Krankheit, z. E. die Neigung zum Erbrechen, das gallichte Erbrechen, der bittre Geschmack u. s. w.

§. 177.

Daß indessen die Rose auch zugleich einer gehinderten Ausdünstung zuzuschreiben ist, beweisen die vorhergehenden Gelegenheitsursachen, der Sitz der rosenartigen Entzündung, und die gute Wirkung gelinder, die Ausdünstung befördernder Mittel. Der Sitz der Rose ist in der äussern Haut, und wie es scheint, in denen Gefässen, die ungefärbte Feuchtigkeiten enthalten; vielleicht in den Ausdünstungsgefässen. Selten dringt die Rose bis in die Fetthaut; wenn sie nicht mit ächter Entzündung verbunden ist. Jedoch giebt es auch innere rosenartige Entzündungen.

§. 178.

Zuweilen scheint gehinderte Ausdünstung, zuweilen hingegen gallichte Unreinigkeit einen vorzüglichern Antheil an der Krankheit zu haben. Im ersten Falle ist das Fieber gemeiniglich gelinde, und die Rose oedematos, und wenig gefärbt: im zweyten Falle ist das Fieber, der Kopfschmerz und das Erbrechen heftiger, und die Rose mehr entzündet.

§. 179.

Zuweilen ist die Rose mit andern Fieberarten, vorzüglich mit der ächten inflammatorischen, oder mit der faulichten vermischt. Im erstern Falle, welcher ery-

erysipelas phlegmonodes genennt wird, ist die äussere Entzündung rother, erhabner, härter als gewöhnlich, der Schmerz stechend und klopfend, der Puls voll und hart, und die Fieberhitze inflammatorisch. Im zweyten Falle, wo die Krankheit erysipelas malignum genennt wird, ist der Kranke sehr entkräftet, die Rose bleyfarbig, braun, blau, und das Fieber und die Hitze offenbar faulicht.

§. 180.

Diese Vermischung der Rose mit andern Fiebergattungen bemerkt man entweder gleich beym Anfange der Krankheit, oder sie entsteht während dem Verlaufe derselben. Im erstern Falle rührt sie gemeiniglich von einer Vermischung beyderley Ursachen, oder von dem herrschenden epidemischen Krankheitscharakter, oder von der Leibesbeschaffenheit des Kranken; im zweyten Falle aber von Fehlern in der Kur, oder Diät, oder von andern zufälligen Ursachen her.

§. 181.

Es giebt noch eine besondre Gattung der Rose, welche man die blatterige nennt. Es entstehen nämlich auf der entzündeten Stelle gleich anfänglich, oder während dem Verlaufe der Krankheit mehr oder weniger kleine Bläschen, welche eine scharfe klebrichte Feuchtigkeit enthalten, und nach und nach zerspringen, worauf sich Schorfe erzeugen, unter welchen die Haut geschwürig ist. Diese Rose hat sehr viel flechtenartiges an sich; und überhaupt sind die Flech-

ten und andre chronische Ausschläge sehr oft rosenartig und gastrisch.

§. 182.

Zu dieser Gattung der Rose gehört der sogenannte Gürtel, oder das St. Antons Feuer; ein rosenartiger Ausschlag, der die Gegend unter dem Nabel einnimmt, oft sich bis an die Knie erstreckt, mit vielen Bläschen, die eine sehr scharfe Feuchtigkeit enthalten, und heftigem Fieber, Rasereyen, und unerträglichen Schmerzen verbunden, übrigens aber sehr selten ist.

§. 183.

Die habituelle oder chronische Rose, kommt oft, von freyen Stücken, und immer an derselben Stelle zum Vorschein, ist gern langwierig, selten, jedoch zuweilen, mit Fieber und andern heftigen Zufällen verbunden. Zuweilen ist sie sogar periodisch.

§. 184.

Die Rose kann an allen Theilen des Körpers entstehen. Am häufigsten aber beobachtet man sie an den Aermen und Füssen, am Halse und im Gesichte. Daß es auch an innern Theilen rosenartige Entzündungen giebt, ist bereits oben gesagt worden.

§. 185.

Die Gefahr bey der Rose ist mannigfaltig. Am größten ist sie, wenn die Rose zurück tritt; und dies thut sie zuweilen sehr leicht, wenn äusserlich zusam-

menzie-

menziehende Mittel aufgelegt werden. Es kommt in diesem Falle sehr drauf an, ob sie sich auf innere wichtige Theile, oder aber auf einen andern äusserlichen Ort wirft. — Auch die rosenartige Entzündung kann in Eyterung gerathen; dies geschiehet jedoch selten, wenn sie unvermischt ist, gemeiniglich nur in dem Falle, wenn sie mit ächter Entzündung vermischt ist. Das Eyter ist gemeiniglich dünn und scharf, selten in einem, gemeiniglich in mehrern Klumpen weswegen gemeiniglich mehrere Oeffnungen entstehen, und eine üble Narbe erfolgt. Die blatterige Rose veranlaßt nicht sowol eine wahre Eyterung, sondern vielmehr eine superficielle Exulceration. — Der Brand ist gemeiniglich die Folge der faulichten Rose. Zuweilen ist auch wol die üble Leibesbeschaffenheit des Kranken, oder ein Kurfehler, selten blos die Heftigkeit der Krankheit dran Schuld. — Die Rose im Gesichte ist, wenn alle andre Umstände gleich sind, gefährlicher als an andern äusserlichen Theilen. — Je öfter die Rose an einem Theile gewesen ist, desto leichter und öfter entsteht sie an demselben wieder.

§. 186.

Die Heilmethode der Rose hängt hauptsächlich von der Fiebergattung ab, mit der sie verbunden ist. Die unvermischte Rose erfordert vermöge ihrer doppelten Ursache zweyerley Mittel; nämlich solche, die die gallichten Unreinigkeiten ausleeren, und solche, die die Ausdünstung gelinde befördern. Wenn die gallichten Unreinigkeiten die Oberhand zu haben scheinen, müssen vorzüglich die erstern, wenn hingegen die unter-

drückte Ausdünstung den größten Antheil an der Krankheit hat, die letztern Mittel gebraucht werden. In den gewöhnlichen Fällen sind die Mittel erstrer Art gemeiniglich in den ersten Tagen der Krankheit, die letztern Mittel aber vornemlich gegen das Ende der Krankheit, und nachdem die gallichten Unreinigkeiten ausgeführet worden sind, zuträglich. Uebrigens sind hier blos solche diaphoretische Mittel zuträglich, welche ohne Erhitzung wirken. Die erhitzenden machen die Krankheit leicht faulicht, oder inflammatorisch; auch verursachen sie oft das Zurücktreten der Rose. Der rechte Gebrauch dieser Mittel läßt sich am beßten nach den verschiedenen Graden der Krankheit bestimmen.

§. 187.

Im ersten und gelindesten Grade weicht die Krankheit gemeiniglich dem Gebrauche gelinder diaphoretischer Mittel, z. E. einem Thee von Hollunderblüten, und einigen Dosen Salpeter, welcher alle Ausleerungen gelinde befördert, vornemlich wenn der Kranke zugleich Kälte und freye Luft meidet, und eine genaue antiphlogistische Diät beobachtet. Wenn einige Anzeigen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen da sind, muß zuvor eine gelinde Abführung, z. E. Rhabarbertinktur mit Glauberschen Salze gegeben werden.

§. 188.

In den heftigern Graden der Krankheit ist zuweilen ein Aderlaß zuträglich. Wenn die Rose mit

ächter

ächter Entzündung verbunden ist, wenn das Fieber nebst seinen Zufällen sehr heftig, und die Anzeigen von gallichten Unreinigkeiten nur sehr schwach sind, und wenn die Rose im Gesichte ist, so ist dasselbe gemeiniglich unumgänglich nöthig. Ein starkes Aderlaß ist selten zuträglich, sehr oft schädlich; immer ist es daher rathsam, auch wenn die Zufälle heftig sind, nur wenig Blut zu lassen, und wenn es nöthig ist, das Aderlaß zu wiederhohlen. So heftig auch die Zufälle sind, ist dennoch das Aderlaß schädlich, wenn zu gleicher Zeit die Anzeigen von Unreinigkeiten sehr stark und dringend sind.

§. 189.

Vorzüglich sind in den heftigern Graden der Rose abführende Mittel nöthig, denn je heftiger die Rose ist, desto mehr haben gemeiniglich an derselben gallichte Unreinigkeiten Antheil. Diese Mittel müssen so lange gebraucht werden, als das Fieber heftig ist, und Zeichen von Unreinigkeiten da sind. Die schicklichsten Purgiermittel sind hier, wie bey Entzündungen, diejenigen, welche nicht erhitzen, als Cremor Tartari, Glaubersalz, Manna, Sedlitzer Salz u. s. w.

§. 190.

Wenn der Kranke eine sehr unreine Zunge, einen sehr übeln Geschmack, und Neigung zum Erbrechen hat; oder wenn bey dem Gebrauche der Purgiermittel die Zeichen der Unreinigkeiten, und das Fieber nebst seinen Zufällen nur wenig oder gar nicht abnehmen; wenn die Stuhlgänge, welche die Pur-

ganzen bewürken, nicht ungewöhnlich übel riechen und aussehen, ist ein Brechmittel nöthig. Dies ist überhaupt beynahe bey einer jeden sehr heftigen Rose nöthig. Oft muß es sogar wiederhohlt werden. Zuweilen vermindert sich während dem Gebrauche der Purgiermittel die Krankheit eine Zeitlang, alsdenn aber bleibt sie unverändert, und fängt an, langwierig zu werden. In diesen Falle thut ein Brechmittel gemeiniglich vortrefliche Dienste.

§. 191.

Ausser diesen Hauptmitteln können nun in den Zwischenzeiten auch andere innre Mittel gegeben werden, welche kühlen, die Unreinigkeiten auflösen, und durch alle Ausleerungswege ausführen. Dies thun, so lange das Fieber heftig ist, am beßten verschiedne Mittelsalze, vornemlich Salmiak, Salpeter, Tartarus tartarisatus u. s. w. und Ptisanen von Graswurzel, Gersten, Haber u. s. w. mit Honig. Sobald das Fieber gelinder wird, kann diesen Salzen der Brechweinstein beygefüget werden. Am Ende, wenn das Fieber gröstentheils, oder gänzlich verschwunden ist, giebt man blos schweißtreibende Mittel, Hollunderblüthenthee, Spießglaswein, Mindererschen Spirtus u. s. w. Während dem ganzen Verlaufe der Krankheit muß eine antiphlogistische Diät beobachtet, jedoch die freye und kalte Luft vermieden werden.

§. 192.

Aeussere Mittel schaden leicht, und oft, und nutzen immer nur sehr wenig. Alles was feucht ist, schadet

schadet überhaupt, es mag warm oder kalt seyn: im ersten Falle befördert oder veranlaßt es Eyterung; im zweyten Falle hindert es die Ausdünstung der entzündeten Stelle, oder treibt wohl gar die Rose zurück. Auch dann noch, wenn bereits alle Röthe verschwunden, und nur noch eine ungefärbte oedematose Geschwulst übrig ist, ist alle äussere Nässe gefährlich. Natürlich schaden auch alle äussere zusammenziehende Mittel. Es kommt blos darauf an, die Ausdünstung des entzündeten Orts gelinde zu erregen, und zu unterhalten, und zu dieser Absicht ist es hinreichend, daß man den entzündeten Ort in einer beständigen, mässigen, gleichen Wärme erhält, und für der Luft schützt. Dies thun Kräutersäckchen, die mit Kamillenblumen, Hollunderblüten, Petersilien und Kerbelkraut, oder Kleyen und abgeknisterten Küchensalze angefüllt sind, und lauwarm aufgelegt werden.

§. 193.

Wenn das Fieber und die Röthe größtentheils oder gänzlich verschwunden, und nur noch eine ungefärbte oedematose Geschwulst übrig ist, kann man den vorhergenannten Mitteln noch etwas Campher beymischen: oder man kann auch die Geschwulst mit grüner Wachsleinwand bedecken, welche die Ausdünstung sehr vermehrt, und den Rest der Geschwulst gar bald hebt. — Wenn der Schmerz und das Brennen sehr heftig ist, kann man allenfalls ein Stück Flannel, welches mit warmer Milch, oder besser, mit Hollunderblütenthee befeuchtet ist, auflegen. Dies lindert die

die Schmerzen sehr; doch hat man wohl darauf zu achten, daß es nicht kalt wird. Wo Eyterung zu befürchten ist, darf man dies Mittel nicht gebrauchen. Bey der blattrigen Rose thut man sehr wohl, wenn man die Blasen mit einer Nadel öffnet, und die enthaltne Feuchtigkeit mit einem Schwamm ausdruckt und abtrocknet. Mehlichte Pulver sind hier nicht zuträglich.

§. 194.

Die Eyterung kann der Wundarzt nicht immer verhüten; sie ist oft der Leibesbeschaffenheit des Kranken, dem eigenthümlichen Charakter der Rose, ja sogar den herrschenden epidemischen Krankheitscharakter zuzuschreiben. Nach hinreichenden Abführungen thun gemeiniglich Spießglaßmittel innerlich, äusserlich aber Bleymittel gute Dienste. Jedoch muß sie nach Verschiedenheit der Umstände verschiedentlich, und überhaupt nach den allgemeinen Regeln behandelt werden, die bey allen Geschwüren und Eyterungen zu beobachten sind.

§. 195.

Die habituelle Rose rührt oft von Fehlern in der Leber her, und kann zulezt gefährlich werden. Zuweilen aber ist wol blos eine örtliche Ursache daran Schuld; wenigstens hat man sie zuweilen blos durch den äusserlichen örtlichen Gebrauch des kalten Wassers gänzlich gehoben. Im erstern Falle thun öftere mässige Bewegungen des Körpers, öftere gelinde Abführungen vornemlich vom Cremor Tartari, gelinde

linde auflösende Mittel, z. E. der Tartarus tartarisatus mit Honig, oder dem extracto taraxaci, graminis, marrubii albi u. s w. eine vegetabilische Diät, und sorgfältige Vermeidung aller heftigen Gemüthsbewegungen oft sehr gute Dienste.

§. 196.

Wenn die Rose zurücktritt, und sich auf einen innern wichtigen Theil wirft, ist der Kranke in grosser Gefahr. Gemeiniglich ist ein Aderlaß nöthig. Ausserdem kann man auf die Stelle, wo vorher die Rose war, einen Senfteig, auf den leidenden Theil aber ein Blasenpflaster legen, und den Kranken erweichende Klystiere, Salpeter, und wenn es das Fieber erlaubt, Kampfer, Hollunderblütenthee, u. s. w. geben. Oft bringt ein Brechmittel die Rose am gewissesten an der ersten Stelle wieder zum Vorschein. Bey dem Gebrauche dieser Mittel erscheint zuweilen die Rose an ihrer vorigen Stelle wieder. Geschiehet dies nicht, so muß die Krankheit nach denen allgemeinen Regeln, die im vorhergehenden angezeigt worden sind, behandelt werden.

§. 197.

Die faulichte Rose erfordert den Gebrauch der China und des Vitriolgeists, wobey jedoch die oft nöthige Reinigung der ersten Wege nicht zu verabsäumen ist. Die inflammatorische Rose erfordert nebst dem Gebrauche der im vorhergehenden angezeigten Mittel, antiphlogistische Mittel, nach Maaßgabe der Heftigkeit der inflammatorischen Zufälle.

Das

Das fünfte Kapitel.

Von den Verbrennungen.

§. 198.

Die nächste Wirkung der Verbrennungen ist Entzündung mit allen ihren Folgen. Der Grad der Entzündung hängt von dem Grade der Hitze des verbrennenden Körpers; von der Dauer der Berührung desselben, und von der Empfindlichkeit des verbrannten Theils ab. So viel Grade der Entzündung, vom allergelindesten bis zum allerheftigsten, dessen Folge Eyterung und Brand ist, sich gedenken lassen, so viel Grade von Verbrennungen giebt es. Indessen lassen sie sich alle sehr bequem in vier Hauptgrade eintheilen.

§. 199.

Im ersten und leichtesten Grade der Verbrennung bemerkt man blos eine gelinde Röthe ohne alle Geschwulst. Der Kranke empfindet an der leidenden Stelle ein Brennen, und ist ohne Fieber. Die Verletzung besteht hier blos in einer sehr gelinden Entzündung, die sich immer in kurzer Zeit wieder verliehrt. Im zweyten Grade ist die Röthe mit Geschwulst verbunden, der Schmerz heftig, und wenn die Verbrennung nur von einigen Umfange ist, ein merkliches Fieber zugegen. Der Kranke hat mit einem

einem Worte eine heftige Entzündung, die sich aber gemeiniglich zertheilen läßt. Im dritten Grade entstehen sogleich, oder nach und nach Blasen, welche eine helle oder gelbe Feuchtigkeit enthalten. An einigen Stellen ist die Epidermis abgesondert. Das Fieber ist heftig, der Schmerz unerträglich. Selten ist in diesem Falle die Eyterung zu verhüten. Im vierten Grade ist die verbrannte Stelle ganz unempfindlich, und getödtet: d. i. mit dem kalten Brande behaftet. Dieser entsteht entweder gleich in dem Augenblicke der Verbrennung, oder er ist die Folge einer vorhergehenden heftigen Entzündung. Er ist trocken, nach einer trocknen Verbrennung, nach einer feuchten Verbrennung aber gemeiniglich feucht.

§. 200.

Die Gefahr hängt nicht allein von dem Grade der Verbrennung, sondern auch zugleich und vorzüglich von dem Umfange derselben ab. Aus dieser Ursach kann eine Verbrennung im vierten Grade von sehr geringen Umfange ganz unbedeutend, und im ersten Grade von grossen Umfange sehr gefährlich seyn. Ferner kommt es in Absicht der zu befürchtenden Gefahr auch gar sehr auf die Leibesbeschaffenheit des Kranken, und die grössere oder geringere Wichtigkeit und Empfindlichkeit des verbrannten Theils an. Feuchte Verbrennungen sind gemeiniglich von grössern, trockene von geringern Umfange. Bey feuchten Verbrennungen findet man gemeiniglich verschiedne Grade der Verbrennung vermischt, weil die heisse Feuchtigkeit indem sie herabfliesset, ihre Hitze verliehrt,

und

und folglich eine Stelle heftiger verbrennt als die andre.

§. 201.

Die Heilungsart der Verbrennungen ist die gewöhnliche antiphlogistische, denn die Folgen der Verbrennungen sind immer ächt und rein inflammatorisch. Indessen ist sehr wol zu bemerken, daß sich zu heftigen Verbrennungen sehr oft gastrische Unreinigkeiten gesellen, die vielleicht von der heftigen Gemüthsbewegung des Kranken, oder der Heftigkeit der Schmerzen, oder auch von einer vorhergehenden Disposition dazu hergeleitet werden können, und den Gebrauch der Brech= oder Purgiermittel erfordern. Zuweilen nimmt sogar das Fieber, wenn es heftig ist, den herrschenden epidemischen Krankheitscharakter an.

§. 202.

Wenn die Verbrennung, vorzüglich im dritten Grade, von grossen Umfange, und sehr schmerzhaft, und der Kranke sehr jung, sehr empfindlich ist, entstehen oft sehr viele krampfhafte Zufälle, von welchen zuweilen mehr als von den Zufällen der Entzündung zu fürchten ist; ja die oft den Tod verursachen. In diesem Falle muß man mit den antiphlogistischen Mitteln die wirksamsten krampfstillenden innern und äussern Mittel vereinigen.

§. 203.

Im ersten Grade der Verbrennungen sind gemeiniglich äusserliche Mittel hinreichend. Diese sind von

von zweyerley Art; entweder zertheilende, zusammenziehende, oder erweichende, erschlaffende. Die ersten wirken unmittelbar gegen die Entzündung; die leztern lindern vorzüglich den Schmerz, und sind also vornemlich in denen Fällen zuträglich, wo von der grossen Empfindlichkeit des Kranken, oder des verbrannten Theils, oder der Heftigkeit der Schmerzen üble Folgen zu fürchten sind.

§. 204.

Die vorzüglichsten und von der Erfahrung bewährten Mittel ersterer Art sind, Brandwein, Thedens Schußwasser, Bley mit seinen Zubereitungen, Essig, Alaun, Vitriol, kalt Wasser u. s. w. Die beßten Mittel lezterer Art sind Milchrahmen, schleimige Dekokte, erweichende Breye und Salben, vorzüglich aber Oele, und unter diesen vor allen das Leinöl. Gemeiniglich mindert sich, sobald eines von diesen Mitteln aufgelegt wird, der Schmerz sogleich, gemeiniglich wird er aber gar bald von neuem wieder heftig. So oft er dies wird, so oft müssen diese Mittel erneuert werden, bis er zulezt gänzlich schweigt.

§. 205.

Selten sind in diesem Grade innerliche Mittel nöthig, ausgenommen, wenn die Verbrennung von grossem Umfange ist, wo die Summe des Reizes, und die durch die Hautentzündung gehinderte Ausdünstung oft ein sehr ansehnliches Fieber erregen, da alsdann dieselben innern Mittel nöthig sind, welche im zweyten und dritten Grade erfordert werden.

§. 206.

Im zweyten Grade der Verbrennung dienen dieselben äussern Mittel, welche im ersten Grade empfohlen worden sind; jedoch sind sie, wenn die Verbrennung nur von einigen Umfange ist, selten allein hinreichend, gemeiniglich müssen, nach Maaßgabe der Verbrennung, des Fiebers, und der Leibesbeschaffenheit des Kranken auch innere und allgemeine antiphlogistische Mittel, als Aderlässe, Purgiermittel, Salpeter nebst einer genauen Fieberdiät angewendet werden.

§. 107.

Im dritten Grade muß man vorzüglich zu verhüten suchen, daß die verbrannte Stelle nicht von ihrer Epidermis, welche gemeiniglich abgesondert ist, entblößt wird. Die Blasen müssen behutsam geöffnet werden. Der verbrannte Theil ist gemeiniglich so ausserordentlich empfindlich, vorzüglich wenn er von der Epidermis entblößt ist, daß alle zertheilende und zusammenziehende Mittel, auch die gelindesten, unerträgliche Schmerzen und heftige Zufälle verursachen. So lange diese grosse Empfindlichkeit dauert, darf man nur die allergelindesten Mittel, unter welchen das Leinöl das beßte ist, auflegen. Sobald sie sich mindert, kann man mit demselben gelinde zertheilende Mittel, z. E. Bleywasser, oder Kalkwasser vermischen, und am Ende, wenn man von der Empfindlichkeit des Theils gar nichts mehr zu fürchten hat, blos Goulardsches Bleywasser auflegen. Wenn die excoriirte Stelle sehr groß ist, hat man

man Ursache darauf zu achten, ob der freye Gebrauch des Bleyes etwa eine üble Wirkung auf die Därme hat. Ist der verbrannte Theil mit der Epidermis bedeckt, so kann man das Bleywasser gleich anfänglich auflegen.

§. 208.

Immer müssen in diesem Grade nach Maaßgabe des Umfangs der Verbrennung und der Heftigkeit des Fiebers auch innere und antiphlogistische Mittel gebraucht werden. Auch sind hier, wenn die Excoriation und der Schmerz sehr groß ist, vorzüglich krampfstillende Mittel nöthig. Durch den gehörigen Gebrauch aller dieser Mittel kann man auch in diesem Grade die Eyterung gar oft verhüten. Vorzüglich kann man hoffen, sie zu verhüten, wenn die Brandblasen klein sind, nicht sogleich, sondern nach und nach entstehen, und ein klares durchsichtiges Wasser enthalten. Uebrigens hat man hier wohl darauf zu sehen, daß die excoriirten Theile sich nicht berühren, und zusammenkleben.

§. 209.

Ist die Verbrennung feucht, so findet man oft verschiedne Grade der Verbrennung beysammen; d. i. einige Stellen sind leicht, andre heftig entzündet; an einigen Stellen zertheilt sich die Entzündung bald, an andern langsam, an einigen geht sie in Eyterung über. Die Eyterung selbst ist verschieden. Einige Stellen, die von der Epidermis entblößt sind, eytern nur wenig und kurze Zeit, bleiben aber dabey gleich und eben, und bedecken sich nach ein paar

 Tagen

Tagen mit einer neuen Epidermis, und nicht die geringste Spur einer Narbe bleibt zurück. Am beßten verbindet der Wundarzt diese Stellen mit einer Bleysalbe. An andern Stellen entstehen Vertiefungen und würkliche Eytergeschwüre, welche länger eytern, und gemeiniglich sehr üble Narben hinterlassen. Diese Stellen müssen wie Abscesse behandelt werden; vorzüglich muß der Wundarzt das üble Ansehen der Narben bestmöglichst zu mindern suchen.

§. 210.

Im vierten Grade ist der kalte Brand die Folge der Verbrennung. Dieser entsteht entweder sogleich in dem Augenblicke der Verbrennung, oder erst nach vorhergehender Entzündung. Er ist nach trocknen Verbrennungen gemeiniglich trocken, nach feuchten aber mehr oder weniger feucht. Immer ist der Umfang desselben mehr oder weniger entzündet, immer sind daher äusserlich blos erweichende Mittel nöthig. Zuweilen ist die Entzündung so heftig, daß auch innere allgemeine antiphlogistische Mittel ja nicht selten wiederhohlte Aderlässe, erfordert werden. Auch Einschnitte sind hier zuträglich, wenn der Brand von einigen Umfange ist. Ist derselbe sehr feucht, so müssen auch äusserliche fäulnißwidrige Mittel angewendet werden. Selten kriecht er weiter, wenn nicht etwa eine innere Verderbniß der Säfte dazu Anlaß giebt. Uebrigens wird dieser Brand nach den allgemeinen Regeln behandelt, die im Kapitel vom kalten Brande angezeigt worden sind.

Das

Das sechste Kapitel.

Von den Erfrierungen.

§. 211.

Die Kälte wirkt in einem gelinden Grade als ein Reitz auf den menschlichen Körper, der die Spannkraft und Bewegung der festen Theile, und folglich die Bewegung der Säfte, die innere Wärme, und die Verrichtungen aller Theile vermehrt und stärkt. In einem stärkern Grade verursacht der Reitz der Kälte convulsivische Spannungen und Bewegungen z. E. ein Zittern der untern Kinnbacke und des ganzen Körpers, eine Beengung und Zusammenschnürung der Brust, ja eine Steifigkeit des Körpers, die beynahe einem Tetanus gleicht. Ein sehr hoher Grad der Kälte verwandelt die Säfte in Eiß, und macht die festen Theile ganz steif und unbeweglich.

§. 212.

Die Kälte wirkt zunächst auf die äussere Ueberfläche des Körpers und erregt anfänglich gleichsam eine Entzündung der Haut, welche roth und schmerzhaft wird. Bey fortdauernder und heftigerer Wirkung der Kälte wird die Haut bleich und unempfindlich, und es entsteht eine ungewöhnliche Angst, Mattigkeit, und zuletzt eine unbezwingliche Neigung zum Schlaff, der Vorbothe der nahen Gefahr.

 Denn

Denn wenn man dieser Neigung nicht aus allen Kräften widersteht, so ist der Tod unvermeidlich. Aus diesen Zufällen und der bekannten Wirkungsart der Kälte läßt sich schliessen, daß die Kälte durch Verengerung ja völlige Verschliessung der Gefässe in der Ueberfläche des Körpers ein Zudringen der Säfte nach den innern Theilen, vornemlich nach dem Gehirn veranlaßt, und daß diejenigen, welche durch Kälte umkommen, eigentlich an einem Schlagflusse sterben. Vermuthlich trägt dazu auch die gehinderte Bewegung des Bluts durch die Lunge, auf welche die Kälte gleichfals zunächst wirkt, sehr viel bey.

§. 213.

Diejenigen, die sich in einem sehr hohen Grade der Kälte befinden, müssen, um sich für der Gefahr die ihnen drohet, zu schützen, vornemlich den übermässigen Gebrauch geistiger Getränke meiden, sich in beständiger Bewegung erhalten, nie still stehen, oder sitzen, oder auf irgend eine Art ausruhen, und sobald sie Mattigkeit und Neigung zum Schlaff empfinden, ihre Kräfte aufs möglichste anstrengen, um ihre Bewegungen zu verdoppeln.

§. 214.

In einem erfrornen Gliede ist keine Verletzung irgend eines organischen Theils, weiter kein Fehler, als unbiegsame Steifigkeit in den festen Theilen, und Mangel an Flüssigkeit in den Säften; beyde Fehler hebt die Wärme vollkommen; und so bald sie gehoben sind, theilen sich dem Gliede die Lebensbewegungen,

gungen, die in den übrigen Theilen des Körpers ungestöhrt fortdauern, von neuem wieder mit, und das Glied erhält seine vorige Integrität vollkommen wieder. Man kann also ein erfrornes Glied durch Erwärmung wieder herstellen und beleben.

§. 215.

Dies gilt nun auch von dem ganzen Körper, wenn derselbe durch Kälte des Lebens beraubt worden ist. Viele Erfahrungen beweisen es. Jedoch ist es hier nicht genug, daß der Körper erwärmt und aufgethauet wird; die Lebensbewegungen müssen auch wieder hergestellet werden. Ist bey einem Erfrornen von diesen Lebensbewegungen noch ein Rest im Herzen, und in den grössern Gefässen übrig, so wird sich derselbe, so bald der Körper erwärmt ist, den übrigen Theilen des Körpers wieder mittheilen, und der Erfrorne wieder belebt werden. Wenn aber alle Lebensbewegungen gänzlich aufgehört haben, wenn das Blut selbst im Herzen in Eiß verwandelt ist, so kann man zwar den Körper wieder aufthauen, aber schwerlich wieder beleben. Da der Tod der Erfrornen vornemlich von dem Zudringen der Feuchtigkeiten nach den innern Theilen herzurühren scheint, können vielleicht auch zuweilen in den innern Eingeweiden, vornemlich im Gehirn Blutergiessungen entstanden seyn, die die Wiederherstellung unmöglich machen. Da indessen der Wundarzt dies alles nicht vorher sehen kann, muß er in keinem Fall die Mittel zur Wiederherstellung unversucht lassen, und sich auch durch die Dauer der Leblosigkeit von seinen

Bemühungen nicht abschrecken lassen; denn man hat Erfrorne wieder belebt, die bereits seit vier ja sechs Tagen leblos waren.

§. 216.

Die Erwärmung eines erfrornen Körpers oder einzelnen Theils muß allmälig geschehen. Wird ein einzelnes Glied, welches nicht wirklich erfroren, sondern nur stark erkältet ist, plötzlich erwärmt, so geräth es in den Zustand der heftigsten Entzündung; es schwillt sehr auf, wird roth und blau, und es entstehen unerträgliche stechende und klopfende Schmerzen in demselben. Die Ursach dieser Zufälle ist ohne Zweifel in der, durch die schnelle Erwärmung verursachten plötzlichen Erschlaffung und Erweiterung der vorher durch die Kälte verengerten ja verschloßnen Gefässe, und in dem dadurch veranlaßten plötzlichen und starken Eindringen der Säfte in den erwärmten Theil zu suchen. Die Folgen davon sind im gelindern Grade Frostbeulen, in einem heftigern Grade wahre Entzündung, Ergiessungen der Feuchtigkeiten ins Zellengewebe, und Eyterung; in der Lunge z. E. Husten und Schnupfen, an den Fingern, der Wurm u. s. w. Wenn ein wirklich erfrorner Theil plötzlich erwärmt wird, entstehen dieselben Zufälle, nur in einem weit höhern Grade, und ihre schnelle und unvermeidliche Folge ist der kalte Brand.

§. 217.

Die Veränderungen, welche man am ganzen Körper beobachtet, wenn man sich aus einer grossen

Kälte

Kälte plötzlich an einen sehr warmen Ort begiebt, sind ähnlicher Art, und gleichen Ursprungs. Die Haut schwillt auf, und wird roth, es entsteht ein Brennen und Stechen in derselben; es erscheinen rothe Flecken auf derselben, die von kleinen Blutergiessungen herrühren, es erfolgen Mattigkeit, Schwindel, Ohnmachten, Blutspeyen, Brustbeklemmung, Brustentzündung u. s. w. alles Folgen der plötzlichen Erschlaffung der Ueberfläche des Körpers und der Lunge, und des gewaltsamen Eindringens der Säfte in dieselbe. Die plötzliche Erwärmung eines Todgefrornen vernichtet alle Hoffnung zur Wiederauflebung, und verursacht eine schnelle Fäulniß.

§. 218.

Um ein erfrornes Glied allmälich aufzuthauen darf man dasselbe nur mit Schnee reiben, bis es Empfindung und Bewegung wieder erhält. Dies muß mit Behutsamkeit geschehen, damit man es nicht zerbricht, welches leicht geschiehet, wenn es, wie z. E. die Nasenspitze und Ohren, ohne Knochen ist. Oder man darf es nur in eißkaltes Wasser, das aus einem offnen Flusse geschöpft, und dem Gefrieren nahe ist, stecken. Damit dies Wasser durch die Atmosphäre des Kranken nicht zu schnell erwärmt wird, muß man dann und wann einige Stücken Eiß in dasselbe werfen. Wenn die Empfindung und Bewegung vollkommen wieder hergestellt sind, kann man es mit Brandwein, oder Steinöl, oder Bernsteinessenz, oder Myrrhenessenz, oder Kampferspiritus kalt waschen, worauf es gemeiniglich die natürliche

Wärme gar bald wieder erhält. Gemeiniglich ist es sehr zuträglich, wenn man alsdann dem Kranken ein gelindes schweißtreibendes Mittel, z. E. glühenden Wein, oder einen Thee von Hollunderblüten nehmen, darauf in einem ungewärmten Zimmer sich ins Bett legen, und darinnen ein paar Stunden eine gelinde Ausdünstung, welche gemeiniglich alle Ueberbleibsel von unangenehmen Empfindungen in dem wiederhergestellten Gliede wegnimmt, abwarten läst.

§. 219.

Wenn ein erfrornes Glied bereits plötzlich erwärmt, und äusserst geschwollen, schmerzhaft, roth, blau, ja schwarz und dem äussern Anscheine nach an einigen Stellen schon brandig ist, kann man dennoch dasselbe oft noch vollkommen wieder herstellen, und alle diese Zufälle gänzlich heben, wenn man es so bald als möglich in eißkaltes Wasser, welches dem Gefrieren nahe ist, und in welches man von Zeit zu Zeit Stücken Eiß wirft, steckt. Darinnen muß es so lange bleiben, bis alle diese Zufälle verschwunden sind, worauf man es, wie in vorhergehenden Fällen mit Brandwein reiben, und allmälig erwärmen kann. Diese Behandlung gelingt zuweilen in Fällen, wo man es kaum zu hoffen wagt. Wenn aber dieselbe zu lange verschoben wird, und der Brand bereits wirklich entstanden ist, so ist weiter nichts davon zu erwarten, und der Brand muß auf die gewöhnliche Art behandelt werden.

§. 220.

§. 220.

So wie ein einzelner Theil, also wird nun auch der Körper eines Todgefrornen behandelt. Man legt ihn in Schnee, oder in ein Gefäß mit eißkalten Flußwasser, dergestalt daß die Nase und der Mund frey bleiben, und mit der nöthigen Behutsamkeit, damit nicht etwa ein Theil abgebrochen wird, und erwartet nun daß er ein Zeichen des Lebens von sich giebt. Sobald man dasselbe wahrnimmt, läßt man starke Riech- und Nießmittel an die Nase halten, man bläßt Luft in den Mund, Tabacksrauch in den Mastdarm, reitzt den Schlund mit einer Feder u. s. w. Wenn der Körper aufgethauet ist, und die Zeichen des Lebens sich vermehren, zieht man ihn aus den Wasser, reibt ihn mit weniger kalten Wasser und Brandwein, bringt ihn nach und nach in eine etwas wärmere Luft, giebt ihm ein gelindes schweißtreibendes Getränke, legt ihn nachdem er wohl abgetrocknet ist, ins Bette, und läßt ihn darinnen eine gelinde Ausdünstung abwarten.

§. 221.

Die Frostbeulen sind örtliche Entzündungen, welche nach Verschiedenheit ihrer Heftigkeit mehr oder weniger Beschwerden verursachen. Im gelindern Grade ist eine Frostbeule eine mässige rothe Geschwulst, welche Hitze und Jucken verursacht, und nach einiger Zeit von sich selbst wieder verschwindet. Im heftigern Grade ist die Geschwulst grösser, röther, ja dunkelblau; die Hitze, das Jucken, der Schmerz sind so heftig daß der Kranke den leidenden Theil

nicht

nicht brauchen kann. Im dritten Grade entstehen auf der Geschwulst kleine Bläschen, welche zerspringen, und eine Excoriation veranlassen, die sich gar bald in ein Geschwür verwandelt, welches oft in kurzer Zeit bis auf die Knochen dringt, eine dünne und scharfe Feuchtigkeit von sich giebt, und gemeiniglich sehr hartnäckig ist. Im heftigsten Grade, der jedoch in unsern Gegenden ziemlich selten beobachtet wird, geht die Entzündung in den Brand über. Das Zeichen des bevorstehenden Brandes sind oft blutige Blasen, welche auf der Geschwulst erscheinen.

§. 222.

Die plötzliche Erwärmung eines erkälteten Theils, und umgekehrt, die plötzliche Erkältung eines erwärmten Theils scheint das meiste zur Entstehung einer Frostbeule beyzutragen. Daher entstehen die Frostbeulen am häufigsten an denen Theilen, welche einer schnellen Abwechselung der Wärme und Kälte am meisten ausgesetzt sind, z. E. an der Nase, an den Ohren, Lippen, Händen und Füssen. Sie entstehen desto gewisser, wenn der Theil, welcher einer plötzlichen Kälte ausgesetzt wird, nicht allein warm, sondern zugleich feucht und schwitzend ist, und gleichsam aus einem warmen Bade plötzlich in ein kaltes geräth. Kälte allein, auch die allerstrengste, verursacht nie Frostbeulen. Jedoch bleiben in Gliedern, welche erfroren gewesen, und wieder hergestellt worden sind, manchmal, vornemlich wenn dieselben nicht behutsam genug behandelt worden

sind

sind, Beschwerden zurück, welche viel Aehnlichkeit mit Frostbeulen haben.

§. 223.

Je empfindlicher und zarter die Haut ist, und je weniger sie der Kälte gewohnt ist, desto leichter entstehen Frostbeulen. Kinder, junge Leute, Frauenzimmer, diejenigen, welche zärtlich erzogen sind, sich sehr warm halten, die äussere Luft scheuen, stark an den Füssen schwitzen, bekommen sie am leichtesten. Manche, bey denen keine der eben angezeigten prädisponirenden Ursachen bemerket wird, bekommen dennoch sehr leicht Frostbeulen, und bey diesen scheint eine besondre verborgne Disposition in den Säften oder festen Theilen die Entstehung der Frostbeulen zu begünstigen.

§. 224.

Immer entstehen die Beschwerden, welche die Frostbeulen verursachen nur zur Winterszeit. Im Sommer verschwinden sie; den folgenden Winter aber erscheinen sie wieder. Einige bekommen sie schon im Herbst, andre erst im Frühlinge. Bey einigen dauern sie nur einige Wochen, bey andern den ganzen Winter. Wenn sie heftig sind, verhindern sie oft den Gebrauch des leidenden Gliedes. Zuweilen erregen sie ein Fieber mit allerhand Zufällen, und machen den Kranken bettlägrig. Die eyternden Frostbeulen dringen oft bis auf den Knochen, und erregen den Beinfraß. Ja man hat Beyspiele, wo Frostbeulen den Tod verursacht haben.

§. 225.

Alte eyternde Frostbeulen vertreten zuweilen die Stelle einer Fontanelle; die Natur gewöhnt sich daran, und der Ausfluß aus denselben wird ihr zuletzt nothwendig. Wenn Schärfen in den Körper verborgen liegen, werfen sich diese oft auf die eyternden Frostbeulen, geben ihnen einen Nebencharakter, und verwandeln sie z. E. in venerische, scrophulöse, gichtische, scorbutische, atrabilarische Geschwüre, worauf bey der Kur wohl zu achten ist.

§. 226.

Am gewissesten schützt man sich für Frostbeulen, wenn man sich an die Kälte gewöhnt, die Haut abhärtet, sich nicht zu warm hält, den Gebrauch der Pelzhandschu, Fußsäcke, Wärmflaschen u. s. w. meidet, sich von Jugend auf mit kalten Wasser wäscht, bey allen Arten der Witterung sich in die freye Luft begiebt, und wenn man kalt ist, sich nicht schnell in eine heisse Stube begiebt, und dem Ofen nähert.

§. 227.

Eine Frostbeule ist im ersten und zweyten Grade eine reine örtliche Entzündung, die jedoch durch die gewöhnlichen entzündungswidrigen Mittel nicht leicht gehoben wird, sondern eigne besondre Mittel erfordert. Unter dem vielen Mitteln dieser Art, giebt es keins, das in allen Fällen hilft: dem einen hilft dieses, dem andern jenes. Schlaffen Körpern thun gemeiniglich geistige, trocknen hingegen öhlichte und erweichende Mittel vorzüglich gute Dienste. Alle

diese

diese Mittel sind gemeiniglich nur Palliativmittel; d. i. sie heben zwar die Frostbeule für jetzt, hindern aber nicht, daß sie den folgenden Winter nicht von neuem wieder erscheint. Wenn die Entzündung so heftig ist, daß sie ein Fieber erregt, sind oft Aderlässe, Blutigel und innre antiphlogistische Mittel nöthig. Blutigel auf den leidenden Theil gelegt schaffen in solchen Fällen vorzüglich grosse Linderung.

§. 228.

Eines der wirksamsten Mittel gegen die Frostbeulen im ersten und zweyten Grade ist das kalte Wasser, welches dem Gefrieren nahe ist. Man taucht den leidenden Theil des Tages einigemal etliche Minuten lang in dasselbe, bis die Frostbeule gänzlich verschwindet, welches gemeiniglich innerhalb vier Tagen geschiehet. Jedesmal nach dem Gebrauche des Wassers trocknet man das Glied wohl ab, bedeckt es mit Leder oder Wachsleinwand, und verwahrt es sorgfältig für der äussern Luft. Statt des Wassers kann man sich auch des Schnees bedienen, womit man gleichfals das leidende Glied täglich einigemal einige Minuten lang reibet, bis die Frostbeule verschwindet. Einigen, die der Kälte nicht gewohnt sind, eine sehr empfindliche Haut haben, oder die zum Husten, und zu Kolickschmerzen sehr geneigt sind, ist das kalte Wasser und der Schnee nicht zuträglich. Bey einigen wirken sie sogar als ein Reitz, der die Entzündung vermehrt.

§. 229.

In einigen Fällen thut das Steinöl, das Terpentinöl, die Cacaobutter, Hirschtalg, der peruvianische Balsam, der Kopaivabalsam, allein oder mit Eydotter; ein Umschlag von faulen Aepfeln; oder von gestoßnen kleinen Hauslauche; oder von frischen Rüben, welche mit Ey und etwas Myrrhen gequetscht worden; oder eine Salbe aus vier Loth Bockstalg, zwey Loth gelben Wachse, einem halben Loth gelben Harz, ein Loth Terpentin und einem halben Loth Baumöl, die man zusammenschmelzt, warm auf Leinwand gießt, und auf die Frostbeule legt; oder eine Salbe von Speck, Mandelöl, gelben Wachs und Pech, welche mit einander geschmolzen werden; oder gefrorne weisse Rüben, geschabt, und mit Leinöl gebraten, u. s. w. vorzüglich gute Dienste. Alle diese Mittel werden zum Theil des Tages ein paarmal blos frisch aufgelegt, zum Theil auch in die schmerzhafte Stelle gelinde eingerieben.

§. 230.

In andern Fällen sind stärkende und zusammenziehende Mittel von beßrer Wirkung. Die bewährtesten unter denselben sind, Thedens Schußwasser, mit Wasser vermischter Salzgeist, Bleywasser, Kampferspiritus, Myrrhenessenz, Bernsteinessenz, Essig, vorzüglich dee Dampf von heissen Essig, eine Abkochung der Schaale von weissen Rüben in Wasser, wozu der sechste Theil Essig gemischt wird, Urin allein oder mit Kalkwasser, eine Abkochung von

von herb. cyclamin. und Kamillenblumen mit Salmiak und venedischer Seife u. s. w.

§. 231.

Mit diesen Mitteln wird der leidende Theil täglich einigemal lauwarm befeuchtet und gewaschen. Zuweilen sind sie wirksamer, wenn man blos den warmen Dampf davon an die Frostbeule gehen läßt. Nach dem Gebrauche derselben muß der Theil jedesmal wohl abgetrocknet, und durch Handschue oder Socken von dünnen Leder, oder Wachstuch, oder Wachspapier vor der Luft wohl bewahret, oder, welches von vorzüglichen Nutzen ist, mit einer Binde fest umwickelt werden. Zuweilen helfen alle diese Mittel nichts, wenn der Kranke nicht zugleich eine gute Diät hält, und dem Gebrauche des leidenden Gliedes, vornemlich der Füsse, einige Tage entsagt.

§. 232.

Die Heilung der eyternden Frostbeulen erfordert gemeiniglich eine strenge Diät, und den öftern Gebrauch gelinder Abführungen. Aeusserlich thut der Dampf von heissen Essig, die Bleysalbe, das Goulardsche Bleywasser, Kampferspiritus mit Kalkwasser u. s. w. die beßten Dienste. Immer aber müssen die Geschwüre mit Leder oder Wachstuch wohl bedeckt, und vor der Luft bewahrt werden. Selten gelingt auch die Heilung, wenn das leidende Glied nicht ruhig gehalten wird. Ist das Geschwür alt, so müssen Fontanellen gelegt werden, ehe man die Heilung desselben unternimmt. Fehler in den

Säften, welche an der Hartnäckigkeit des Geschwürs Schuld haben, müssen, nach ihrer verschiednen Beschaffenheit durch verschiedne Mittel gehoben werden.

§. 233.

Die brandigen Frostbeulen müssen nach denen Regeln behandelt werden, welche in dem Kapitel von dem kalten Brande angezeigt worden sind.

Das

Das siebente Kapitel.

Von dem Blutschwär.

§. 234.

Der Blutschwär (furunculus) ist eine umgränzte, sehr erhabne, harte, tiefrothe, äusserst schmerzhafte, entzündete Geschwulst, welche gemeiniglich in Eyterung übergeht. Selten ist ein Fieber dabey, ausgenommen, wenn sie sehr groß oder an einem sehr empfindlichen Theile ist, oder wenn dieser Geschwülste mehrere zu gleicher Zeit da sind. Im letztern Falle verursachen sie bey Kindern, ja auch bey Erwachsenen empfindlichen Personen oft zugleich Schlaflosigkeit, Mangel an Eßlust, Zuckungen u. s. w. Gemeiniglich sind sie von der Grösse eines Taubeneyes, jedoch auch zuweilen grösser, zuweilen kleiner. Sie können an allen Theilen des Körpers entstehen. Die Eyterung zeigt sich immer zuerst an der erhabensten Spitze derselben, und immer ist das erste Eyter mit Blut vermischt.

§. 235.

Diese Geschwülste scheinen wirklich von stockenden und verdickten Feuchtigkeiten, ja sogar zum Theil von einem ausgetretnen und geronnenen Blute zu entstehen; dies scheint ihre Härte, ihre starke Erhabenheit, die Schwierigkeit, sie zu zertheilen, das

blutige Eyter, und die kalte Härte, die nach geendigter Eyterung so leicht zurückbleibt, zu beweisen. Zuweilen entstehen mehrere Blutschwäre zu gleicher Zeit, und wenn diese geheilt sind, erscheinen neue an denselben, oder an andern Stellen. Man hat Ursach in diesem Falle, eine Schärfe in den Säften zu vermuthen, und für die Ursach der Blutschwäre zu halten. Diese Schärfe kann verschiedner Art seyn; zuweilen ist sie venerisch, zuweilen gichtisch u. s. w. Zuweilen befindet sich der Kranke ein paar Tage vor Erscheinung des Blutschwärs nicht ganz wohl, ist etwas fieberhaft, und hat allerhand kleine Beschwerden, welche verschwinden, sobald der Blutschwär erscheint, der in diesem Falle einer kritischen Metastase ähnlich zu seyn scheint.

§. 236.

Gemeiniglich findet man in eyternden Blutschwären gleichsam einen Pfropf, den einige den Eyterstock nennen, und für verdicktes Eyter halten. Es scheint vielmehr ein Balg zu seyn, der aus Zellengewebe entstanden, oder vielleicht vielmehr ursprünglich eine Hautdrüse ist, wenigstens haben in diesen die Blutschwären ihren Sitz am allerhäufigsten. So lange derselbe nicht ausgezogen ist, heilt das Geschwür nicht. Man ersiehet daraus, daß der Blutschwär zuweilen gleichsam eine entzündete Balggeschwulst ist.

§. 237.

§. 237.

Am beßten thut man, wenn man diese Geschwülste durch äussere erweichende Mittel sogleich zur Eyterung zu bringen sucht, theils, weil diese wirklich der Absicht der Natur in diesem Falle gemäß ist, theils weil die Versuche, sie zu zertheilen gemeiniglich fruchtlos sind, oder wenigstens auf eine sehr unvollkommene Art gelingen. Gemeiniglich nehmen sie blos die Entzündung aus der Geschwulst weg, da alsdann eine kalte Härte zurück bleibt, welche einige sehr unrecht den scirrhösen Blutschwär nennen, und welche nach Verschiedenheit des Orts verschiedne Beschwerden veranlaßt, über lang oder kurz, von neuem entzündet wird, und nicht eher gänzlich verschwindet, als bis sie durch eine vollständige Eyterung aufgelöst wird.

§. 238.

In einigen wenigen besondern Fällen könnte man vielleicht Ursach und Hoffnung haben, die Zertheilung derselben zu unternehmen und zu bewerkstelligen. Ausser den gewöhnlichen Mitteln, dem Aderlasse, den gelinden Abführungen, einer genauen Diät u. s. w. welche hier sowol als bey andern örtlichen Entzündungen nach Maaßgabe der Umstände erfordert werden, empfehlen einige zu dieser Absicht den äusserlichen Gebrauch des Vitriolgeists, der mit Honig bis zu einer starken Säure vermischt wird, andre den stärksten Weinessig, andre Kampferöl u. s. w.

§. 239.

In den gewöhnlichen Fällen aber muß die Eyterung sogleich befördert werden. Wenn die Geschwulst heftig entzündet und sehr schmerzhaft ist, sind zu dieser Absicht blos erweichende Mittel, z. E. der gewöhnliche Milchbrey, oder eine Mischung von Rockenmehl und Honig dienlich. Wenn der Schmerz ausserordentlich heftig ist, kann man etwas Bilsenkraut, Schierling, oder gestoßne Mohnköpfe hinzu thun. Ist die Entzündung und der Schmerz mässig, die Härte aber beträchtlich, so müssen reitzende, erhitzende Mittel, z. E. gebratne Zwiebeln, Gummi ammoniacum u. s. w. mit den erweichenden vermischt werden. Gemeiniglich öffnet sich die Geschwulst an ihrer Spitze von sich selbsten; allenfalls kann man sie auch, wenn es Zeit ist mit der Spitze einer Lanzette öffnen.

§. 240.

Bey der Behandlung des Eytergeschwürs, welche im übrigen nach den allgemeinen Regeln geschiehet, hat der Wundarzt vorzüglich auf zweyerley zu sehen; nämlich daß der Eyterstock zu gehöriger Zeit ausgezogen wird, und daß alle Härte im Umfange des Geschwürs aufgelöset und zertheilet wird. So lange der Eyterstock drinnen bleibt, heilt das Geschwür nicht. Es giebt Fisteln, welche ursprünglich eyternde Blutschwäre waren, und blos durch den zurückgebliebnen Eyterstock verursacht und unterhalten werden. Sobald derselbe ausgezogen ist, heilen sie ohne Schwierigkeit, so alt sie auch sind;

der

der Wundarzt aber der diese Ursach nicht entdeckt, ist nicht im Stande sie zu heilen

§. 241.

Wenn die Härte im Umfange des eyternden Blutschwärs nicht zertheilet wird, so ist der Erfolg von zweyerley Art; entweder der Absceß heilt nicht, und verwandelt sich wol gar in ein Geschwür, oder eine Fistel; oder das Geschwür heilt, die Härte bleibt zurück, und verursacht die Beschwerden, welche im vorhergehenden (§. 237) bereits angezeigt worden sind. Im letztern Falle kann man zwar suchen, sie durch die gewöhnlichen zertheilenden Mittel, welche bey andern ähnlichen Verhärtungen, bey Balggeschwülsten, beym Scirrhus, u. s. w. gebraucht werden, vorzüglich durch den äussern Gebrauch des Quecksilbers, des Schierlings, der Seife, der Belladonna u. s. w. aufzulösen; gemeiniglich aber erreicht man durch diese Mittel seinen Endzweck nicht. Man ist am Ende gemeiniglich genöthigt, eine neue Entzündung abzuwarten, und bey dieser Gelegenheit die Härte durch eine vollständige Eyterung aufzulösen.

§. 242.

Am beßten ist es also, daß man die Eyterung gleich anfänglich so lange unterhält und befördert, und den Absceß sich nicht eher schliessen läßt, als bis alle Härte im Umfange der Geschwulst verschwunden ist. In dieser Absicht muß in die Oeffnung des Abscesses eine Wieke gelegt werden. Ist die Eyte-

rung schwach, so muß sie durch Digestivsalbe befördert werden; und wenn diese nicht hinreichend ist, so muß derselben rother Präcipitat beygemischt werden. Zu gleicher Zeit müssen äusserlich nach Maaßgabe der Regeln, welche bereits im vorhergehenden (§. 88. 113.) gegeben worden sind, zertheilende Mittel auf die Härte gelegt werden.

§. 243.

Wenn viele Blutschwäre zu gleicher Zeit entstehen, und oft wieder kommen, so ist eine innre Ursache dran Schuld, und diese liegt sehr oft in den ersten Wegen, und muß durch den wiederhohlten Gebrauch gelinder Brech- und Purgiermittel gehoben werden. Hat man Ursach eine venerische, scrophulöse, gichtische u. s. w. Schärfe zu vermuthen, so muß man dieselbe durch die in jedem Falle erforderlichen Mittel dämpfen. Bey Kindern liegt der Fehler oft an der Muttermilch.

Das achte Kapitel.

Von dem Karfunkel.

§. 244.

Der Karfunkel (carbunculus, anthrax) ist ein bösartiger Blutschwär, der schnell in den Brand übergeht, und oft mit vieler Gefahr verbunden ist. Vermuthlich entsteht er von dem Absatze irgend einer scharfen, sehr verdorbnen Materie aus dem Blute. Er ist ein häufiges Symptom der Pest; zuweilen ist er die Folge irgend eines andern bösartigen Fiebers. Manchmal scheint er gichtischen Ursprungs zu seyn; und es ist wohl kein Zweifel, daß unter gewissen Umständen er auch von Schärfen andrer Art entstehen kann, worauf bey der Behandlung desselben wohl zu achten ist.

§. 245.

Die Zufälle, welche den Karfunkel begleiten, sind nicht immer einerley. Zuweilen geht derselbe sehr schnell, zuweilen langsam, und erst nach einigen Tagen in den Brand über. Zuweilen ist er anfänglich mit einem imflammatorischen, zuweilen aber so gleich mit einem Faulfieber verbunden. Er ist von verschiedner, zuweilen ausserordentlicher Grösse. Man hat ihn so groß als einen gewöhnlichen Teller gesehen. Immer ist er hart und schmerzhaft. Frü-

her oder später entstehen verschiedne, oft sehr viele Oeffnungen in der Geschwulst, aus welcher eine gelbgrüne, blutige, scharfe Gauche fließt, die in kurzer Zeit alles unter sich bis auf den Knochen wegfrißt. Zuweilen ist in der Tiefe schon alles faul und brandig, wenn man äusserlich noch kein Zeichen der Verderbniß wahrnimmt. Ist das Fieber anfänglich inflammatorisch gewesen, so wird es am Ende immer faulicht.

§. 246.

Die innre Heilmethode, welche dem Arzte zukommt, hängt von der verschiednen Beschaffenheit des Fiebers, welches die Geschwulst begleitet, von der Beschaffenheit der Krankheit, deren Folge sie ist, und von dem verschiednen Charakter der Schärfe, die sie erregt, ab. Ist das Fieber heftig inflammatorisch, so muß man die Ader, zuweilen wiederhohlt öffnen, und den Kranken auf alle Art antiphlogistisch behandeln. Wenn das Fieber faulicht ist, muß man innerlich die Chinarinde, mit Kampfer u. s. w. nach den Regeln geben, welche im Kapitel vom kalten Brande angezeigt worden sind. Oefter vielleicht, als man glaubt, hat ein fauler Zunder in den ersten Wegen grossen Antheil an der Krankheit, welcher durch Brech- und Purgiermittel ausgeleeret werden muß.

§. 247.

Da der Karfunkel gemeiniglich von kritischer Beschaffenheit ist, ists unsicher, äusserlich zertheilende

oder

oder zurücktreibende Mittel aufzulegen. Auch leisten diese Mittel nie die erwartete Wirkung. Am beßten bedeckt man die Geschwulst sogleich mit erweichenden und fäulnißwidrigen Breyen, aus Leinsaamen, Kamillenblumen, Semmelkrummen, Chinapulver, Essig, u. s. w. Wenn die Geschwulst sich nicht erheben will, oder sich wol gar senkt, und es den Anschein hat, als wenn sie zurück treten will, müssen diesen Breyen reitzende Mittel, z. E. Sauerteig, Theriak, Zwiebeln u. s. w. beygemischt werden. Alles aber kommt auf zeitige Einschnitte und Erweiterung der Oeffnungen, die von sich selbst entstehen, und auf die zeitige und sorgfältige Ausleerung der faulen und scharfen Gauche an, die sonst schnell alles unter der Haut zerstöhrt, und ein tödtliches Faulfieber verursacht. Sobald die Haut hinreichend geöffnet ist, müssen die kräftigsten fäulnißwidrigen äusserlichen Mittel, z. E. China, Kampfer u. s. w. so wie im Kapitel vom kalten Brande angezeigt worden ist angewendet werden.

Der ersten Hauptabtheilung zweyter Abschnitt.

Von den Wunden überhaupt.

Das neunte Kapitel.

Von den Hieb- Schnitt- und Stichwunden überhaupt.

§. 248.

Man theilt alle Wunden in gequetschte, und nicht gequetschte Wunden ein. Zu den letztern rechnet man die Hieb- Schnitt- und Stichwunden, zu den ersten die Schußwunden, und alle gerißne, gebißne und mit stumpfen Werkzeugen verursachte Wunden.

§. 249.

Bey einer gequetschten Wunde sind die festen Theile ungleich zerrissen, die Fasern und Gefässe im Umfange der Wunde durch Quetschung, Erschütterung und gewaltsame Ausdehnung gleichsam gelähmt, und gänzlich oder zum Theil ohne Empfindung und Bewegung, ja wol gar zerrissen. Die Folgen davon sind

sind Ergiessungen der Feuchtigkeiten ins Zellengewebe, widernatürlich vermehrter Zufluß, Stockung und Anhäuffung der Säfte, Geschwulst, Neigung zum Brande, heftige Entzündung, starke Eyterung u. s. w. Die Ueberfläche der Wunde besteht aus zerrißnen, gequetschten und zermalmten Enden von Fasern und Gefässen, und ist leblos, unempfindlich, ungleich; die Eyterung, wodurch die stockenden Säfte aufgelöset, und ausgeleeret, die zermalmten und leblosen festen Theile abgesondert, und die Wunde in den Zustand der Reinigkeit gebracht wird, ist zur Heilung unentbehrlich.

§. 250.

Bey Hieb- Schnitt- und Stichwunden ist ausser der Trennung der festen Theile kein Fehler zugegen; die getrennten Theile sind übrigens unbeschädigt, der Umfang der Wunde ist ohne Fehler, die Vereinigung der getrennten Theile ist das einzige Geschäfte des Wundarzts. Uebrigens ist dennoch zwischen diesen Wunden einiger Unterschied. Die Hiebwunden sind immer mit einiger Quetschung verbunden, weil das Instrument, womit sie verursacht werden, selten recht schneidend ist, und immer mit Gewalt auf den Theil applicirt wird, den es verwundet. Die Schnittwunden sind die allerreinsten, einfachsten und gutartigsten Wunden. Die Stichwunden bilden einen langen Gang mit einer engen Oeffnung; ihre Untersuchung ist daher immer mehr oder weniger schwer, und leicht stocken in denselben ausgetretne Feuchtigkeiten. Auch sind sie gefährlicher als

als die Hieb- und Schnittwunden, weil sie leichter tief eindringen als diese.

§. 251.

Ferner theilt man die Wunden ein in einfache und complicirte. Bey einer einfachen Wunde ist nur ein einziger Fehler, die Trennung der festen Theile; der Wundarzt hat nur ein einziges Geschäfte, die Wiedervereinigung. Bey complicirten Wunden sind mehrere Fehler beysammen, deren jeder einer besondern Kurart bedarf. Die Komplication der Wunde rührt entweder von der Ursache der Wunde, z. E. von fremden Körpern, oder von den Zufällen der Wunde, z. E. von Blutungen, Konvulsionen u. s. w. oder von Krankheiten, z. E. der scrophulosen, scorbutischen Kakochymie u. s. w. her.

§. 252.

Da sowohl die Zufälle bey Wunden, als auch die Heilungsart derselben vorzüglich von der Beschaffenheit des verletzten Theils abhängen, theilt man auch die Wunden nach Verschiedenheit des verwundeten Theils in verschiedne Gattungen, z. E. in Kopfwunden, Brustwunden, Bauchwunden, Wunden flechsichter Theile, Wunden fleischichter Theile, u. s. w. ein, deren jede ihre eignen Zufälle hat, und ihre eigne Kurmethode erfordert. Hier wird die Rede blos von den einfachen Hieb- Stich- und Schnittwunden überhaupt seyn, von den übrigen Gattungen der Wunden, wie auch von den Wun-

den

den einzelner besondrer Theile wird in der Folge gehandelt werden.

§. 253.

Das allererste Geschäfte eines Wundarzts bey einer Wunde besteht in der genauen Untersuchung derselben, wobey er auf die Gestalt, Tiefe und Richtung der Wunde, und auf die Beschaffenheit der verletzten Theile zu sehen hat. Da sich auf diese Untersuchung die Kenntniß der bevorstehenden oder schon gegenwärtigen Gefahren, und die Wahl der Mittel, sie zu verhüten oder zu heben gründet, muß dieselbe mit möglichster Sorgfalt geschehen. Bey Hieb- und Schnittwunden ist sie gemeiniglich ohne Schwierigkeit, weil diese offnen Wunden sich gemeiniglich dem Gesichte und Gefühle ganz zeigen. Bey Stich- und Schußwunden ist sie oft mit vieler Schwierigkeit verbunden.

§. 254.

Der günstigste Augenblick dazu ist der erste Augenblick nach geschehener Verwundung; wenigstens wird sie sowol für den Kranken als den Wundarzt immer beschwerlicher, je länger sie aufgeschoben wird. Bald nach geschehener Verwundung stellt sich die Entzündung ein, und eine entzündete Wunde kann man nicht ohne Schmerzen und Vermehrung der Entzündung untersuchen; nicht zu gedenken, daß die Entzündungsgeschwulst die Wunde verschließt, und die Untersuchung erschwert. Wollte man die Untersuchung bis zur Exterung verschieben, so würden

die

die Zufälle und Gefahren bereits entstanden seyn, die man durch eine zeitige Untersuchung hätte bey Zeiten vorhersehen und verhüten können. Auch kann man eine eyternde Wunde nicht wohl untersuchen, ohne die Eyterung zu stöhren, und neue Entzündung zu erregen. Wo möglich muß also die Untersuchung gleich anfangs, und auf eine solche Art geschehen, daß sie nicht braucht wiederhohlt zu werden. Wenn eine Blutung da ist, muß diese zuvor gedämpft werden.

§. 255.

Bey Untersuchung der Wunde kommt dem Wundarzte freylich die anatomische Kenntniß der Theile in der Gegend der Verwundung gar sehr zu statten; jedoch ist dieselbe allein, und ohne Kenntniß der Stellung, in welcher der Kranke verwundet worden, der Richtung des Instruments, womit er verwundet worden, und der Tiefe der Wunde, nie hinreichend. Sehr ungewiß sind die Vermuthungen, welche man auf die Beschaffenheit des Instruments, und auf die wahrscheinliche Gewalt, womit dasselbe applicirt worden ist, u. s. w. gründet.

§. 256.

Weit gewisser kann man aus der Beschaffenheit der Materien, welche aus der Wunde fliessen, und der Zufälle, welche unmittelbar nach geschehener Verwundung entstehen, schliessen, wie tief, und wohin das verwundende Instrument eingedrungen ist, und welche Theile verletzt sind. Zur Untersu-

chung

chung der Hieb- und Schnittwunden ist oft weiter nichts nöthig, als das Gesicht.

§. 257.

Nur dann, wenn der Wundarzt auf diese Art nicht genug Licht erhält, darf er sich der Sonden bedienen. Die beßten Sonden sind diejenigen, welche vom feinsten Silber verfertigt sind. Sie sind glatt, rosten nicht, und lassen sich biegen. Die stählernen rosten leicht, und werden folglich uneben, und reitzen die Wunde; sie lassen sich auch nicht biegen, und sind daher bey ungeraden Wunden unbrauchbar. Da der Gang einer Wunde nicht immer gerade, sondern oft krumm und eckigt ist, und in diesem Falle mit einer geraden Sonde nicht untersucht werden kann, hat man Sonden von biegsamen Materien, von Schildpatte, Fischbein, Leder, Wachs verfertigen lassen, die jedoch den Vorzug nicht verdienen, welchen ihnen einige beylegen. Das Gefühl des Wundarzts durch eine so weiche Materie ist undeutlich; und man betrügt sich in den meisten Fällen, wenn man glaubt, daß diese Sonden in der Wunde, die Krümmung der Wunde von sich selbst annehmen. — Ferner muß eine gute Sonde ganz glatt und eben, so dick als möglich, und an der Spitze mit einem Knöpfchen versehen seyn, damit sie die Seiten der Wunde nicht leicht durchstoßt, verwundet, Blutung erregt, oder gar falsche Wege macht.

§. 258.

Der verwundete Theil muß in der Lage, in welcher er verwundet worden, und wenn man diese nicht kennt, in verschiednen Lagen sondirt werden. Immer muß man die Sonde mit Behutsamkeit, und dergestalt gebrauchen, daß sie weder Schmerz, noch Blutung erregt, oder wol gar falsche Wege macht. In dieser Absicht ist es nothwendig, daß sie der Wundarzt sehr lose zwischen den Fingern hält, damit sie, wenn sie anstoßt, zwischen den Fingern zurück weichen kann, und die Stelle, wogegen sie stoßt, nicht quetscht, und damit sie die Freyheit hat, dem Gange der Wunde zu folgen. Je kürzer sie übrigens der Wundarzt faßt, je deutlicher ist sein Gefühl durch dieselbe.

§. 259.

Da auch der behutsamste Gebrauch der Sonde immer schmerzhaft ist, und Reitz, Quetschung und Blutung erregt, muß sich der Wundarzt der Sonde nie bedienen, als wo es unumgänglich nöthig ist; alsdann aber, wo möglich, dieselbe dergestalt brauchen, daß er in der Folge sie nie wieder zu brauchen nöthig hat; und endlich, wo es nur irgend möglich ist, sich zur Untersuchung der Wunde lieber des Fingers als der Sonde bedienen, ja um sich desselben bedienen zu können, lieber die Oeffnung der Wunde durch einen Schnitt erweitern, als die Sonde gebrauchen. Der Finger ist weich, und reitzt und quetscht die Wunde nicht, und natürlicherweise ist das Gefühl durch den Finger weit deutlicher als durch

die

die Sonde. Uebrigens ist bey Hieb- und Schnittwunden, wovon hier die Rede ist, der Gebrauch der Sonde und des Fingers höchstselten nöthig.

§. 260.

Bey einer jeden Wunde kann eine vierfache Gefahr, nämlich von der Blutung, den krampfhaften Zufällen, der Entzündung und der Eyterung entstehen. Die Gefahr der Blutung ist die schnelleste, und erfordert schleunige Hülfe. Die krampfhaften Zufälle entstehen unmittelbar von dem Reitze, den die Wunde verursacht, und sind desto heftiger je empfindlicher der Kranke, oder der verwundete Theil ist. Die gefährlichsten Zufälle dieser Art sind die Erstarrung und der Kinnbackenkrampf. Zu den Wunden flechsichter Theile gesellen sie sich vorzüglich leicht. Sowol von diesen Zufällen als auch von der Blutung wird in einem besondern Kapitel gehandelt werden. Von der Entzündung und der Eyterung ist bereits besonders gehandelt worden.

§. 261.

Die Heilung einer Wunde ist vollkommen, oder unvollkommen. Im letztern Falle werden zwar die getrennten Theile wieder vereinigt, aber die Verrichtung des verwundeten Theils wird nicht wieder hergestellt. Im ersten Falle geschiehet beydes. Wunden ohne Verlust an Substanz lassen sich gemeiniglich leichter und geschwinder heilen, als Wunden mit Verlust an Substanz. Bey den erstern kommt es bloß auf die Vereinigung der getrennten Theile,

bey den letztern aber auch oft zugleich auf die Wiedererſetzung der verlohrnen Subſtanz an, welche jedoch nicht in allen Fällen möglich iſt.

§. 262.

Wenn alle Umſtände einander gleich ſind, ſind Schnittwunden mit weniger Gefahr verbunden, und leichter zu heilen als Hiebwunden, dieſe leichter zu heilen als Stichwunden, und dieſe leichter zu heilen als Schußwunden. Im übrigen hängt die Gefahr, und Schwierigkeit der Heilung von der Beſchaffenheit des verwundeten Theils, von dem Alter und der Leibesbeſchaffenheit des Kranken, von der Beſchaffenheit der Luft, in welcher ſich der Kranke befindet, von der Komplication der Wunde u. ſ. w. ab. Von der Tödlichkeit der Wunden wird in der gerichtlichen Arzneywiſſenſchaft gehandelt.

§. 263.

Theile, welche gröſtentheils abgeſchnitten oder abgehauen u. ſ. w. ſind, und nur noch ein wenig anhängen, können gar oft wieder angeheilt werden. Ja es giebt Beobachtungen, Beyſpiele aus dem Pflanzenreiche, und Verſuche an Thieren, welche es glaublich machen, daß auch ſogar gänzlich abgeſonderte Theile zuweilen wieder angeheilt werden können.

§. 264.

Die Heilung der Wunden geſchiehet auf eine doppelte Art; durch eine ſchnelle Wiedervereinigung, oder

oder durch die Eyterung. Im folgenden Kapitel wird gezeigt werden, welche Wunden auf die erste, und welche auf die zweyte Art geheilt werden können und müssen. Die meisten einfachen Hieb- und Schnittwunden können durch eine schnelle Wiedervereinigung geheilt werden, nur einige besondre Fälle ausgenommen, wo die Eyterung nöthig ist. Von der Art und Weise Hieb- und Schnittwunden durch die Eyterung zu heilen, soll hier gehandelt werden. Eine Wunde, welche auf diese Art geheilt wird, durchlauft einen doppelten Zeitraum; den Zeitraum der Entzündung und der Eyterung. Die Natur verrichtet die Heilung ganz allein, der Wundarzt hat dabey weiter kein Geschäfte, als zufällige Hindernisse der Heilung zu entfernen und zu heben, und die Entzündung und Eyterung zu mäßigen; und dies thut er nach den allgemeinen Grundsätzen und Regeln, welche bereits im Kapitel von der Entzündung und dem Eytergeschwüre angezeigt worden sind. Hier sollen also nur noch einige einzelne Regeln gegeben werden, die sich in Absicht der Entzündung und Eyterung auf den Fall einer Wunde beziehen.

§. 265.

Wenn durch einen Hieb oder Schnitt eine einfache ziemlich grosse und tiefe Wunde verursacht worden ist, bemerkt man in dem ersten Augenblicke nichts als eine Spalte, die nicht breiter ist, als das Instrument, womit sie verursacht worden ist. Bald aber verkürzen sich die zerschnittnen Fasern vermöge ihrer elastischen und lebendigen Kraft, die Ränder

der Wunde entfernen sich von einander, und die Wunde wird allmälig breiter. Je stärker der Körper, und je muskuloser der verwundete Theil ist, desto mehr entfernen sich die Ränder der Wunde von einander. Sie fahren fort, sich immer mehr und mehr von einander zu entfernen bis zur Entzündung; wenn diese am heftigsten ist, sind die Ränder der Wunde am meisten von einander entfernt.

§. 266.

Gleich nach geschehener Verwundung fängt das Blut an aus den zerschnittnen Gefässen in grösserer oder minderer Menge zu fliessen, nach dem grössere oder kleinere Gefässe durchschnitten worden sind. Gleich anfangs ist die Blutung am heftigsten, nach und nach aber nimmt sie ab, wenn keine sehr grossen Gefässe geöffnet worden sind und zugleich wird das Blut dünner und wässerichter, bis zuletzt alles Blut verschwindet, und nur eine klare wässerichte Feuchtigkeit in der Wunde bemerkt wird. Auch diese nimmt allmälig ab, und die Wunde wird nach und nach trocken bis zur Entzündung. Wenn die Entzündung am heftigsten ist, ist die Wunde am trockensten.

§. 267.

Gemeiniglich schon den ersten Abend erscheint ein Fieberanfall, und mit demselben Schmerz und Entzündung in der Wunde. Den zweyten Abend kommt derselbe heftiger wieder, und während demselben nimmt die Entzündung zu; den dritten, zuweilen

weilen den vierten Tag ist der Fieberanfall am heftigsten, und während demselben erreicht die Entzündung ihren höchsten Grad. Von dieser Zeit an nimmt die Entzündung ab, die Wunde wird allmälich feucht, und die Eyterung entsteht. So wie die Entzündung abnimmt, nimmt die Eyterung zu, und wenn jene gänzlich geendigt ist, ist diese am häufigsten. Alsdann fängt die Wunde an, sich zu vermindern, und die Eyterung nimmt ab. Die Verminderung der Wunde geschieht durch das Sinken der Wundlefzen und des nahen Umfangs, durch den Anwuchs des jungen Fleisches, und die Verlängerung der Haut. Wenn die Wundhöhle gänzlich angefüllt ist, verliehrt sich das Eyter, und die Stelle bedeckt sich mit einer Narbe.

§. 268.

Während dem ersten Zeitraume besteht das Hauptgeschäfte des Wundarzts darinnen, daß er allen zufälligen Reitz entfernt, den Reitz, der von der Wunde herrührt, bestmöglichst mindert, und seine Folgen verhütet oder mässigt. Auf diese Art verhütet er am allergewissesten die Gefahren, welche von der Entzündung entstehen können. Aus dieser Ursache muß er die Blutung, wenn sie ohne Gefahr ist, nicht übereilt stillen; sie trägt sehr viel zur Verminderung der bevorstehenden Entzündung bey, und steht oft nach einer kurzen Zeit von sich selbst still Der Wundarzt überhebt sich folglich gar oft der Nothwendigkeit in der Folge zur Ader zu lassen, und blutstillende Mittel zu appliciren, welche selten

ohne Reitz wirken, gemeiniglich die Wunde beschweren, und die Entzündung vermehren. Nur wenn er zum voraus sieht, daß sie nicht von sich selbst aufhören wird, oder wenn sie zu lange dauert, muß sie gestillt werden: und dies muß wo möglich durch Mittel geschehen, welche die Wunde am wenigsten reitzen.

§. 269.

Sobald die Blutung still steht, muß die Wunde mit Plümaceaux, welche mit einer Digestivsalbe dünn überstrichen worden sind, gelinde angefüllt werden. Die Plümaceaux müssen so groß seyn, daß ein einziges, wo möglich, die ganze Ueberfläche der Wunde bedeckt. Kleinere Plümaceaux müssen über einander gelegt werden, und drucken folglich die Wunde auf eine ungleiche Art. Trockne Charpie ist spröde, und reitzt die Wunde; die Plümaceaux müssen deswegen mit Digestivsalbe bestrichen werden, welche zugleich die Oeffnungen der zerschnittnen Gefässe erschlafft, offen erhält, einen beständigen gelinden Ausfluß unterhält, die Anhäuffung und Stockung der Säfte im Umfange der Wunde vermindert, die Eyterung befördert, und folglich die Entzündung mindert und verkürzt. Nichts ist schädlicher, als eine frische Wunde mit geistigen und zusammenziehenden Mitteln zu befeuchten, welche die Wunde reitzen, die Oeffnungen der zerschnittnen Gfässe verschliessen, den Ausfluß hemmen, die Anhäuffung und Stockung der Säfte im Umfange der Wunde befördern,

dern, die Eyterung hindern, und folglich die Entzündung vermehren und verlängern.

§. 270.

Sehr schädlich ists auch, wenn die Wunde voll Charpie gestopft, und dadurch gedruckt, ausgedehnt, gereitzt und entzündet wird. Uebrigens wird die Wunde mit einem Pflaster, oder mit einer Kompresse bedeckt, welche mit einer Binde befestigt wird. Das Pflaster dient hier blos, die Wunde zu bedecken; je einfacher es ist, desto zweckmässiger ist es also. Es darf nicht zu groß seyn, noch weniger, den verwundeten Theil ganz umgeben, weil es nicht nachgiebt, und den Theil, wenn er entzündet wird, und aufschwillt, in Druck und Spannung setzt. Aus eben der Ursache muß die Binde nicht zu fest angelegt, und wenn Entzündung und Geschwulst entsteht, nachgelassen werden.

§. 271.

Sobald der Verband angelegt ist, muß das Glied in eine solche Lage gelegt werden, in welcher die Wunde am wenigsten ausgedehnt, und die Wundlefzen nicht von einander gezogen werden. Auch ists rathsam, um das Eindringen der Säfte zu mindern, dasselbe ein wenig hoch zu legen. Im ersten Zeitraume, wo der Wundarzt die Absicht hat, die Eyterung zu befördern, muß das Glied wohl bedeckt und warm gehalten werden: im zweyten Zeitraume, wo die Eyterung bereits entstanden ist, schadet ein zu warmer Verband, in dem er die Eyterung ohne

Noth und zum Nachtheil des Kranken vermehrt. Die Bewegung des verwundeten Gliedes ist mit Reiz und Schmerz verbunden, und muß daher sorgfältig verhütet werden.

§. 272.

Im übrigen muß nun während diesem Zeitraume der Wundarzt alle die Mittel, wodurch eine bevorstehende oder schon entstandene heftige Entzündung gemindert werden kann, nach Maaßgabe der Umstände auf die Art und Weise gebrauchen, wie bereits im Kapitel von der Entzündung gemeldet worden ist. Er muß hierbey vorzüglich einen doppelten Endzweck vor Augen haben; nämlich allen wesentlichen oder zufälligen Reiz zu entfernen, oder zu mildern, und die Wirkungen des Reizes, der nicht ganz entfernt werden kann, zu verhüten, oder zu mässigen. Die zwey wirksamsten Mittel zur Erreichung des leztern Endzwecks sind, das Aderlaß und der Mohnsaft. Nur hat er wol dabey zu bemerken, daß hier die Absicht nicht ist, die Entzündung gänzlich zu verhüten, sondern nur zu mässigen, und daß die Entzündung nicht zertheilet werden, sondern in Eyterung übergehen soll; daß folglich die beßten Mittel, die Entzündung zu verkürzen, eytermachende Mittel sind, daß der Kranke zur Eyterung Kräfte nöthig hat, und daß man, wenn eine starke Eyterung bevorsteht, nicht ohne Noth die Kräfte desselben durch Aderlässe und Ausleerungen schwächen muß.

§. 273.

Sobald die Eyterung entsteht, mindert sich die Entzündung, und das Fieber, welches dieselbe begleitet, und so wie die Entzündung verschwindet, verschwindet auch das Fieber. Dauert dasselbe noch fort, so hat es seinen Grund in einer fremden Ursache, die von der Leibesbeschaffenheit des Kranken, von der epidemischen Constitution, von einer Complication, (s. §. 19. u. f.) u. s. w. herrührt, und ihre eigne Kurart erfordert. Die eyternde Wunde wird wie ein Absceß behandelt. Hier also nur noch einige wenige besondre Regeln, welche die Heilung der Wunde betreffen.

§. 274.

Eine jede eyternde Wunde muß gelinde, geschwind, und selten verbunden werden. Ein jeder Reitz hemmt die Eyterung, und entzündet die Wunde von neuem. Der Wundarzt muß sich daher nie eines reitzenden äusserlichen Mittels bedienen, wenn es nicht die Noth wirklich erfordert; das Eyter nie abwischen; die Wunde nicht mit Charpie ausstopfen; den Verband nicht zu fest anlegen u. s. w. Langsamkeit beym Verbande verlängert die übeln Wirkungen der äusserlichen kalten unreinen u. s. w. Luft auf die Wunde. Je grösser die Plümaceaux sind, und je einfacher der Verband ist desto geschwinder kann er abgenommen und angelegt werden. Bey einer einfachen eyternden Schnittwunde hat der Wundarzt keine Ursach, warum er den Verband oft abnehmen sollte, als allenfalls die Ausleerung des

Eyters.

Eyters. Wenn aber der Verband leicht und einfach ist, dringt der dünnere Theil des Eyters durch den Verband, das dickre Eyter welches in der Wunde bleibt, thut keinen Schaden. Nur alsdann muß folglich der Verband erneuert werden, wenn er übel zu riechen anfångt. Insbesondre muß der Wundarzt im Anfange der Eyterung, wenn noch Entzündung im Umfange der Wunde ist, und am Ende derselben, wenn die Wunde zu heilen anfångt, selten verbinden. Der erste Verband darf nicht vor dem fünften Tage abgenommen werden, wenn nicht etwa besondre Umstånde es früher erfordern.

§. 275.

Vom Anfange der Eyterung an muß die Wunde mit trockner Charpie verbunden werden. Sie reizt die Wunde nicht, da ihre Ueberflåche mit Eyter bedeckt ist. Digestivsalben und alle erweichende Mittel sind unnöthig und schådlich, sobald die Eyterung entstanden ist; sie vermehren die Eyterung ohne Noth, erschlaffen die Wunde, und machen sie unrein.

§. 276.

Die Heilung der Wunde geschiehet durch das Sinken des Umfangs und der Rånder der Wunde, durch den Anwuchs eines jungen Fleisches, und die Verlångerung der Haut. Indem durch die Eyterung das Fett, und Zellengewebe im Umfange der Wunde verzehrt wird, sinken freylich die Rånder und der Umfang der Wunde, und die Tiefe der Wunde wird dadurch vermindert; aber daß, wie einige

einige Neuere behauptet haben, durch dieses Sinken ganz allein, die Heilung der Wunde bewerkstelligt werde, und daß kein junges Fleisch in Wunden sich erzeuge, ist nicht glaublich, weil Wunden mit Verlust an Substanz, oder auch Knochenwunden durchs Sinken der Ränder allein, unmöglich geschlossen werden können, weil man oft sieht, daß die Natur ganze Theile wieder ersetzt, ganz neue Substanzen erzeugt, und endlich weil man von der Gegenwart eines wirklich neu erzeugten Fleisches in Wunden sich oft ohne Widerrede durchs Gesicht überzeugen kann.

§. 277.

Das junge Fleisch erscheint auf der innern Ueberfläche der Wunde in Gestalt kleiner Hügel. Es ist gleichartig, es mag aus Muskeln, Zellengewebe, Knochen oder Flechsen entspringen. Wenn es sich allmälig erhebt, mässig fest, und empfindlich ist, so ist es gehörig beschaffen, und der Wundarzt hat in Absicht desselben nichts zu thun, als die Wunde selten, geschwind und trocken zu verbinden. Er kann indessen die Anfüllung der Wunde sehr beschleunigen, wenn er durch eine schickliche Lage die Entfernung der Wundlefzen von einander, und folglich die Höhle der Wunde mindert. Zuweilen erhebt sichs sehr langsam, ob es gleich übrigens ohne Fehler ist. Dies ist der Fall, wo der äussere Gebrauch der künstlichen und natürlichen Balsame, welche den Anwuchs des jungen Fleisches befördern, statt findet. Jedoch hat man immer sorgfältig zu untersuchen, ob nicht

nicht etwa ein innerer oder äusserer Fehler an diesen zu trägen Anwuchse Schuld ist. Ist der Kranke sehr entkräftet, so muß er durch Arzneymittel und nahrhafte Speisen gestärkt werden.

§. 278.

Zuweilen ist das junge Fleisch von schlechter Beschaffenheit, weich, weiß, gelblich, schleimig, unempfindlich, und alsdann muß es durch den äussern Gebrauch der Myrrhe, Aloe, Seife; und wenn diese nicht hinreichend sind; durch den Gebrauch des gebrannten Alauns, des rothen Präcipitats, des phagadänischen Wassers, der aegyptischen Salbe, ja des Höllensteins u. s. w. abgesondert werden. Nur muß der Wundarzt auch in diesem Falle immer zugleich und vorzüglich auf die Ursachen dieser übeln Beschaffenheit der Wunde sehen, und dieselbe heben, Die gewöhnlichsten sind, eine üble Beschaffenheit der Säfte, Diätfehler, Unreinigkeiten in den ersten Wegen, der Mißbrauch erschlaffender Salben, unentdeckte Fehler in den unterliegenden Knochen. Wird die Wunde sehr unrein, so nennt man sie ein Geschwür, wovon in einem besondern Kapitel gehandelt werden wird.

§. 279.

Zuweilen wächst das junge Fleisch zu schnell und stark, erhebt sich über die Haut, und hindert die Benarbung. Man nennt es alsdann wildes Fleisch. Gemeiniglich ist es zugleich schlaff, und blutet leicht. In vollsaftigen Körpern, in Wunden

schlaffer

schlaffer Theile, bey feuchter nahrhafter Diät entsteht es vorzüglich leicht. Insbesondere ist es sehr oft die Folge des Mißbrauchs erschlaffender Salben, und eines zu warmen Verbandes. Man verhütet es, in Fällen, wo man Ursach hat, es zu fürchten, durch einen trocknen und festen Verband am allerzuverlässigsten. Ist es bereits entstanden, so tilgt man es gleichfals durch einen mässigen Druck, und den Gebrauch zusammenziehender stärkender Mittel z. E. des Alauns, lap. Calamin. der China, Myrrhenessenz u. s. w. Wenn es schon sehr überhand genommen hat, und diese Mittel nicht hinreichend sind, muß es mit gebranten Alaun, und rothen Präcipitat, oder mit dem Höllenstein, oder auch wol mit der Scheere weggeschafft werden. Wenn bey dem Gebrauche dieser Mittel, das wilde Fleisch immer von neuem wieder wächst, so liegt die Ursach zuweilen in irgend einem örtlichen Fehler, oder auch wol in einem Fehler der Säfte.

§. 280.

So wie sich die Wunde anfüllt, verlängert sich die Haut, und bedeckt endlich dieselbe ganz, oder größtentheils, oder nur zum Theil, worauf sich auf der nicht bedeckten Stelle die Narbe erzeugt. Im ersten Falle entsteht beynahe gar keine, im zweyten eine geringe, im dritten eine grosse Narbe. Durch den Gebrauch der Heftpflaster, und eine schickliche Lage, kann die Verlängerung der Haut sehr befördert, und folglich die Narbe sehr vermindert werden. Zuweilen verlängert sich die Haut langsam oder gar

nicht,

nicht, und ihr Rand ist fest, eingedruckt, trocken, oder bleich und schlaff. In diesem Falle muß man den Rand der Haut gelinde mit Höllenstein berühren, wodurch die Haut gleichsam belebt, und zum Fortrucken gereizt wird.

§. 281.

An der Stelle, welche durch die Haut unbedeckt bleibt, erzeugt sich die Narbe, eine harte, weißliche, glänzende, imperspirable Decke. Sie erscheint zuerst in der Gestalt kleiner, weisser Punkte, welche sich nach und nach ausbreiten und vereinigen: und ist ganz allein das Produkt der Natur, zu dessen Entstehung der Wundarzt nichts beytragen kann. Nur, wenn die noch unbedeckte Stelle zu lange, und zu viele Feuchtigkeiten von sich giebt, wodurch die Narbe gehindert wird, sich zu erzeugen, kann der Wundarzt durch trocknende Mittel, welche den Ausfluß der Feuchtigkeiten hemmen, z. E. tutia, lap. calam. Brandwein, Bleymittel, Kalkwasser, trockne Diät, gelinde Abführungen u. s w. die Entstehung derselben befördern. Die Ungestaltheit der Narbe verhütet der Wundarzt, soviel sichs in jeden Falle thun läßt, durch die Mittel, wodurch die Verlängerung der Haut befördert, und die Anfüllung der Wunde mit jungem Fleische gehörig dirigiret wird. Anfangs ist die Narbe gemeiniglich zart und dünn, und bricht leicht wieder auf; man muß sie deswegen, vornemlich wenn sie groß ist, eine Zeitlang bedeckt halten, um alles Reiben auf dieselbe zu verhüten,

und

und mit geistigen Mitteln, z. E. mit Brandwein waschen, um sie hart und fest zu machen.

§. 282.

Die Diät muß nach dem verschiednen Zeitraume, in welchem sich die Wunde befindet, verschieden; während der Entzündung entzündungswidrig, während der Eyterung nahrhaft und leicht zu verdauen seyn. Zuweilen muß auch die Diät nach der verschiednen Beschaffenheit des Eyters verschieden, z. E. fäulnißwidrig, wenn dies faul und übelriechend ist, trocken, wenn dies wässericht und dünn ist u. s. w. seyn. Immer muß man dabey auf die Gewohnheit und Lebensart des Kranken sehen. Reine und frische Luft ist in jedem Zeitraume zuträglich und nöthig.

§. 283.

Einfache eyternde Stichwunden werden überhaupt wie Schnittwunden behandelt. In häutigen und flechsichten Theilen erregen sie oft heftige Zufälle, wovon in einem besondern Kapitel gehandelt werden wird. Vorzüglich kommt es bey diesen Wunden drauf an, dem Eyter immer einen freyen Ausfluß zu verschaffen. Wenn ihr Boden nicht weit von der Haut entfernt ist, ist es oft rathsam, ihn durch eine Gegenöffnung zu öffnen. Wenn die Wunde nicht sehr tief eindringt, ist es zuweilen hinreichend, ihre Oeffnung zu erweitern. Lauft die Wunde nahe unter der Haut hin, so thut man oft sehr wohl, wenn man sie in ihrer ganzen Länge aufschlitzt. Jedoch

doch alle diese Handgriffe hängen immer von der besondern Beschaffenheit der Wunde und des verwundeten Theils ab, und können daher genauer bestimmt werden, wenn von den Wunden einzelner besondrer Theile gehandelt wird. Die Gewohnheit durch Stichwunden mit zwey Oeffnungen ein Band zu ziehen, scheint zwecklos und schädlich zu seyn. Das Band reitzt die Wunde, und hindert den Ausfluß des Eyters und die Heilung; und die Salbe, womit das Band bestrichen wird, ist, wie bereits oben gezeigt worden ist, schädlich. Uebrigens können diese Wunden gar oft auch ohne Eyterung geheilt werden, wie im folgenden Kapitel gezeigt werden wird.

Das

Das zehnte Kapitel.

Von den Mitteln zur geschwinden Vereinigung der Wunden.

§. 284.

Ausser der bisher beschriebnen Heilmethode, giebt es noch eine andre, wodurch die zerschnittnen Theile ohne Eyterung vereiniget werden; man nennt sie die **Methode der geschwinden Vereinigung.** Sie hat viele Vorzüge vor der bisher beschriebenen; denn sie vollendet die Heilung in wenig Tagen, ist mit keiner der Gefahren und Beschwerden verbunden, die so oft bey der Eyterung beobachtet werden, und verhütet immer ein unförmliche Narbe. Auch hiebey thut die Natur das vorzüglichste, indem sie die zerschnittnen Theile unmittelbar zusammenklebet: der Wundarzt hat dabey weiter nichts zu thun, als daß er die Ränder der Wunde dergestalt an einander bringt und hält, daß sie sich in allen Punkten berühren, und die Entzündung sorgfältig verhütet, welche wenn sie heftig wird, Eyterung veranlaßt, und die geschwinde Vereinigung hindert. Das letztere thut er durch den Gebrauch der entzündungswidrigen Mittel, das erstere durch eine schickliche Lage des Gliedes, durch Binden, Heftpflaster und durch die chirurgische Nath.

§. 285.

Aber nicht bey allen Wunden findet diese Heilmethode statt. Nur bey einfachen Hieb- Schnitt- und Stichwunden, bey welchen ausser der Trennung der Theile kein Fehler, ausser der Wiedervereinigung keine Kuranzeige ist, kann sie angewendet werden. Gequetschte Wunden, können aus Ursachen, welche bereits (§. 249) angezeigt worden sind, nie ohne Eyterung geheilt werden. Indessen verstatten sie dennoch zuweilen, wenn die Quetschung geringe ist, und alle übrige Umstände günstig sind, die geschwinde Vereinigung. Wohl zu merken ist auch, daß nicht selten Wunden rein und einfach zu seyn scheinen, die es nicht sind. Dergleichen Wunden sind Schnittwunden, die mit nicht scharfen schneidenden Instrumenten gemacht worden sind, Hiebwunden, und Wunden, welche durch Glaß verursacht worden sind. Alle diese Wunden sind mit einem gewissen Grade von Quetschung verbunden, der nicht selten die Versuche der Wiedervereinigung vereitelt, und Eyterung erregt. Auch die einfachsten Schnittwunden gerathen zuweilen in Eyterung, wenn der Kranke verdorbne Säfte hat.

§. 286.

Es ist leicht begreiflich, daß diese Heilmethode, bey der der Wundarzt die Absicht hat, Entzündung und Eyterung zu verhüten, nicht mehr statt findet, wenn bereits Entzündung und Eyterung entstanden ist, folglich nur bey frischen Wunden angewendet werden kann. Indessen kann man doch, wie bereits oben

oben gesagt worden ist, auch bey eyternden Wunden, und bey solchen, die sich ihrer Heilung bereits nähern, einige Mittel der Vereinigung mit grossem Vortheil gebrauchen; z. E. durch den Gebrauch der Heftpflaster die Verlängerung der Haut befördern, durch die vereinigende Binde und eine schickliche Lage, die Wundlefzen einander nähern, die Höhle der Wunde mindern, und dadurch ihre Anfüllung und Heilung beschleunigen.

§. 287.

Wunden, in welchen fremde Körper befindlich sind, dürfen nicht geheftet werden. Dies gilt auch von allen vergifteten Wunden: denn die Erfahrung lehrt, daß durch die Eyterung gar oft das in denselben befindliche Gift ausgespühlet, und in seinen übeln Wirkungen gehindert wird. Aus gleicher Ursache können Wunden, in welchen ein Gefäß unterbunden worden ist, nicht vereinigt werden. In diesem Falle ist es indessen doch nicht selten thunlich und rathsam, den größten Theil der Wunde zu vereinigen, und nur den offen zu halten, in welchem der Faden befindlich ist.

§. 288.

Nur solche Wunden können geheftet werden, deren Lefzen man leicht und ohne grosse Gewalt an einander bringen kann. Im gegenseitigen Falle, der vornemlich bey Wunden mit Verlust an Substanz vorkommt, sind die gelindern Mittel der Vereinigung nicht hinreichend, und das stärkere, die blu-

 tige

tige Nath, reizt, spannt, entzündet, und durchschneidet die Wundlefzen. Daraus folgt jedoch nicht, daß alle Wunden mit Verlust an Substanz zur geschwinden Wiedervereinigung untauglich sind; es kommt hiebey auf die Ausdehnbarkeit der Wundlefzen, auf die günstige Lage und Gestalt des verwundeten Theils, auf die Grösse des Verlusts an Substanz u. s. w. an.

§. 289.

Man irrt sich, wenn man glaubt, daß ein entblößter Knochen immer sogleich abstirbt, und in der Folge sich abblättert, und daß folglich Wunden, wodurch ein Knochen entblößt worden ist, nicht geheftet werden dürfen; dies geschiehet zwar zuweilen, aber bey weiten nicht immer, oft nicht einmal, wenn er schon sehr lange entblößt ist. Es kommt also hier alles auf die Beschaffenheit des Knochen an. Ist dieser frisch und gesund, so kann der Wundarzt nicht allein die Wunde dreust heften, sondern er muß sie auch heften; weil er dadurch das Absterben des Knochen aufs allergewisseste verhütet. Ja auch alsdann, wenn der Knochen bereits trocken und mißfarbig ist, kann die Wunde noch geheftet werden, nur muß man vorher die abgestorbne Ueberfläche desselben abschaben.

§. 290.

Sogar Wunden, wobey ein Knochen verlezt, oder ein Stück desselben abgehauen, oder der ganze Knochen durchgehauen ist, können geheftet werden: zum

zum vorausgesetzt, daß das abgehauene Stück mit den fleischichten Theilen noch in Verbindung steht. Warum sollte eine einfache Knochenwunde nicht eben sowol heilen, als ein Knochenbruch? Daß Theile, welche größtentheils abgeschnitten oder abgehauen sind, geheftet werden können, und oft wieder anheilen, ist bereits oben (§. 263) gesagt worden.

§. 291.

Da die Methode der geschwinden Vereinigung so grosse Vorzüge vor der Heilung der Wunden durch die Eyterung hat, muß in zweifelhaften Fällen der Wundarzt jederzeit die Wiedervereinigung versuchen. Gelingt der Versuch, so hat der Kranke viel dadurch gewonnen, gelingt er nicht, so ist kein Nachtheil davon zu fürchten.

§. 292.

Bey Wunden, welche man wieder vereinigen will, darf man die Blutung nie ohne Noth stillen: sie mindert die Gefahr der bevorstehenden Entzündung, und die Mittel, wodurch sie gestillt wird, reitzen, und entzünden die Wunde. Uebrigens versteht sichs leicht, daß die Wunde jederzeit von Blute und andern Unreinigkeiten wohl gesäubert werden muß, ehe man die Wundlefzen vereinigt.

§. 293.

Das erste Mittel der Vereinigung ist die Lage des verwundeten Gliedes. Durch diese ganz allein kann der Wundarzt bey Queerwunden, aber auch

 blos

blos bey diesen, die Wundlefzen an einander bringen. Sie ist von doppelter Art: die ausgestreckte und die gebogne. Die erste wird erfordert, wenn die Ausstreckemuskeln, die letzte, wenn die Beugemuskeln durchschnitten sind. Die Mittel, das Glied in dieser Lage zu befestigen, sind nach Verschiedenheit des Theils verschieden.

§. 294.

Das zweyte Mittel der Wiedervereinigung ist die vereinigende oder die austreibende Binde. Die vereinigende Binde findet nur bey Wunden statt, die mit der Länge des Körpers und der Gliedmaassen gleichlaufend, und an Theilen befindlich sind, welche die Anlegung einer Binde verstatten. Sie besteht aus einer einfachen Binde, welche auf zwey Köpfe gerollt, und in der Mitte gespalten ist. Die Länge derselben hängt von dem Umfange des verwundeten Theils, die Breite, von der Länge der Wunde, der sie gleich seyn muß, ab. Die Spalte muß so groß seyn, daß der aufgerollte Kopf der Binde leicht durch dieselbe gesteckt werden kann. Wenn man diese Binde anlegen will, nimmt man in jede Hand einen Kopf, legt den mittlern Theil der Binde zuerst an der Gegenseite der Wunde ans Glied, führt beyde Köpfe ums Glied nach der Wunde hin, steckt über der Wunde den einen Kopf durch die Spalte, und zieht nun, indem man beyde Köpfe anzieht, die Wundlefzen zusammen, worauf man den einen Kopf oberhalb, den andern unterhalb der Wunde ums Glied wickelt. Wenn die Wunde tief ist,

ist, legt man unter die Binde, auf jede Wundlefze, in einiger Entfernung vom Rande derselben, eine länglichte schmaale Kompresse, die so lang als die Wunde, und desto dicker seyn muß, je tiefer die Wunde ist, und druckt vermittelst derselben, indem man die Binde anzieht, den Grund der Wunde zusammen. Wenn die Wunde sehr lang ist, muß man mehrere vereinigende Binden, eine neben die andre anlegen, oder aber eine einzige Binde an mehrern Orten spalten, und über der ersten Umwickelung den Kopf durch die zweyte Spalte stecken, und daselbst die Wunde zusammenziehen, und so zum zweyten und drittenmale. Im übrigen erfordert die Anlegung dieser Binde viel Genauigkeit. Liegt sie zu fest, so erregt sie Schmerzen, Entzündung, Geschwulst, und vereitelt den Versuch der Vereinigung: liegt sie zu lose, so berühren sich die Wundlefzen nicht. Da sie indessen nur bey länglichen Wunden statt findet, und diese Wunden sich selten stark auseinander ziehen, so ist es selten nöthig, sie sehr fest anzulegen.

§. 295.

Ob diese Binde gleich beynahe von allgemeinen Gebrauche ist, ist sie dennoch sehr unbequem. Immer bedeckt sie die Wunde ganz, und hindert dadurch den Wundarzt zu sehen, ob die Wundlefzen wohl an einander gefügt sind, ob die Binde zu fest, oder zu lose angelegt, ob die Wunde entzündet ist, und überhaupt, ob der Versüch der Wiedervereinigung gelingt, oder nicht. Immer liegt sie auch auf der

Wunde in Falten, welche die Wundlefzen ungleich drucken, reitzen, entzünden, und eine unförmliche Narbe veranlassen.

§. 296.

Weit bequemer ist die vereinigende Binde, welche auf der ersten Kupfertafel, Fig. 2 abgebildet ist. Die einzelnen Faden, (d) welche sich auf der Wunde kreutzen, lassen die Wunde unbedeckt, und den Wundarzt sehen, ob die Vereinigung gehörig geschehen ist, und die Heilung von statten geht. Der Theil b. b., welcher auf den Wundlefzen liegt, wird mit einem stark klebenden Pflaster bestrichen, damit er die Haut desto besser faßt, und anzieht. Auch hier kann man Kompressen zu beyden Seiten der Wunde unter die Binde legen, wenn die Wunde tief ist. Die Enden c, c, umgeben das Glied, und werden, wenn sie angelegt worden sind, nach Maaßgabe des Umfangs des verwundeten Gliedes durch ein paar Nadelstiche zusammengenähet. Die Enden e, e, laufen oberhalb und unterhalb der Wunde ums Glied.

§. 297.

Die austreibende Binde (bandage expulsif) kann bey Stichwunden, welche nahe unter der Haut, vorzüglich über Knochen hinlauffen, gebraucht werden. Ehe sie angelegt wird müssen alle Feuchtigkeiten aus der Wunde geschafft werden, damit sich die Flächen derselben in allen Punkten berühren. Dies geschahe sonst durchs Aussaugen, kann aber beque-

bequemer durch Drucken und Streichen, und wenn geronnen Blut drinnen ist, durch vorhergehende Einspritzungen geschehen. Darauf legt man eine Kompresse auf die Wunde, und befestiget sie mit einer Zirkelbinde, und druckt auf diese Art die beyden Flächen der Wunde zusammen. Je tiefer die Wunde unter der Haut liegt, desto dicker muß die Kompresse seyn, und desto fester muß die Binde angelegt werden. Vorzüglich hat man darauf zu sehen, daß der Boden der Wunde wohl gedruckt und geschlossen wird. Die Umwickelungen mit der Binde müssen am Boden der Wunde angefangen, und gegen die Oeffnung derselben hin fortgesezt werden.

§. 298.

Auch kann diese Binde in Fällen, wo ein abgehauener oder abgerißner Fleischlappen, der jedoch zum Theil noch anhängt, wieder aufgelegt, und angeheilt werden soll, mit grossen Nutzen gebraucht werden. Wenn z. E. die äussern Bedeckungen des Kopfs dergestalt abgerissen worden sind, daß sie einen solchen Lappen bilden, befestigt man die Ränder desselben mit Heftpflastern, und wenn diese allein nicht hinreichend sind, zugleich mit einigen Nadelstichen, den Lappen aber bedeckt man mit einer dicken Kompresse, welche man mit einer Binde befestigt. Dadurch druckt man den Lappen an die unterliegenden Theile; und bringt die zwey Flächen der Wunde in Berührung. Nur hat man wohl darauf zu achten, daß der Druck in allen Punkten hinreichend, und gleich stark ist; denn an allen Stellen, wo der

Lappen

Lappen hohl liegt, entsteht Eyter, welches eine Oeffnung erfordert, und den Versuch der Vereinigung wenigstens zum Theil vereitelt.

§. 299.

Die Heftpflaster welche von einigen die trockne Nath genennt werden, können blos zur Vereinigung der Hautwunden dienen. Zuweilen sind sie auch wol bey Knochenwunden hinreichend, wenn der Knochen, wie z. E. an der Nase, blos mit Haut bedeckt ist; bey Wunden muskulöser Theile aber sind sie es allein nie. Bey Wunden, wo ein beständiger Ausfluß, oder Zufluß von Feuchtigkeiten ist, z. E. an der Unterlippe, am untern Augenliede u. s. w. können sie nicht gebraucht werden, weil sie durch die Feuchtigkeit erweicht, und abgelöst werden. Aus dieser Ursache darf man Wunden, welche mit Pflastern geheftet sind, nicht mit feuchten Mitteln benetzen. Auch im Gesichte erwachsener, und mit einem starken Barte versehener Mannspersonen sind sie nicht wol zu brauchen; weil der starke täglich wieder wachsende Bart sie abstoßt, und los macht. Eine jede stark klebende Pflastermasse ist zur Verfertigung eines Heftpflasters tauglich; gemeiniglich nimmt man dazu das Empl. Andr. a Cruce, oder diachylon oder de betonica u. s. w. Diese Pflaster dürfen nicht zu dicke aufgestrichen werden, sonst lassen sie die Haut, indem sie sich erweichen, loß. Das gewöhnliche englische Taffetpflaster ist bey kleinern Wunden bequem und hinreichend.

§. 300.

§. 300.

Man giebt den Pflastern eine verschiedne Gestalt; immer muß sie jedoch so beschaffen seyn, daß das Pflaster die Haut hinreichend faßt, und die Wunde so wenig als möglich bedeckt. Je stärker sich die Wundlefzen auseinander ziehen, und je weniger man die andern Mittel der Vereinigung, die Lage, und die Binde, zugleich anwenden kann, desto länger müssen sie seyn, und desto geringer muß die Entfernung des einen von dem andern seyn. Ist der Theil mit Haaren versehen, so muß er vorher rasirt werden. Damit das Pflaster desto geschwinder und stärker anklebt, erwärmt man es, ehe man es auflegt. Die Anlegung selbst ist ganz kunstlos. Man zieht die Wundlefzen mit den Fingern gehörig zusammen, und druckt das Pflaster auf. Immer muß man die Wundlefzen ein wenig fester zusammen drucken, als nöthig ist, weil das Pflaster doch gemeiniglich ein wenig nachgiebt; und die Lefzen mit den Fingern so lange zusammen halten, bis das Pflaster recht angeklebt ist.

§. 301.

Die blutige Nath wird mit einer Nadel und einem Faden gemacht. Von den vielen Gattungen dieser Nath, welche bey den Alten gebräuchlich waren, sind jetzt nur noch die **Knopfnath** (sutura interscissa, nodosa, suture entrecoupée) die **Zapfennath**, (sutura clavata, suture enchevillée,) die **Bauchnath**, (gastroraphia) die **Darmnath**, und die **umwundne Nath** (entortillée) im Gebrauche. Von der Bauch- und Darmnath wird in dem Kapitel

pitel von den Bauch= und Darmwunden, von der umwundnen aber in dem Kapitel von der Haasenscharte gehandelt werden. Hier also nur von der ersten und zweyten Gattung, welche beyde bey einfachen Wunden gebraucht werden.

§. 302.

Die Nadel, deren man sich zur blutigen Nath bedient, ist krumm, und hat die Gestalt eines Theils eines Zirkels. Alle Nadeln, welche eine andre Gestalt haben, namentlich diejenigen, welche vornen krumm, hinten aber gerade sind, sind ganz untauglich. Von der Spitze an bis zum dritten Theile ihrer Länge muß sie zweyschneidig seyn, und allmälig breiter werden, damit sie leicht eindringt, und eine kleine reine Schnittwunde verursacht, welche laut der Erfahrung nicht so leicht Entzündung und andre üble Zufälle verursacht, als eine Stichwunde. Aus eben dieser Ursach muß sie scharfschneidend, und aus dem feinsten Stahle verfertigt seyn. An der Stelle, wo sie am breitesten ist, muß sie immer breiter seyn, als der Faden, damit derselbe durch die Wunde, die sie macht, leicht, ohne Gewalt, und ohne die Wunde zu reissen und zu reiben gezogen werden kann. Je tiefer die Wunde ist, je grösser muß die Nadel seyn. Der hintere Theil derselben muß dünn, schmal, und rund seyn. Auf beyden Seiten des Oers müssen Vertiefungen seyn, in welchen der Faden liegen kann, damit er daselbst nicht die Wunde reibt.

§. 303.

Der Faden muß aus verschiednen einzelnen Zwirnsfaden bestehen, welche mit Wachs bestrichen, und dergestalt an einander geklebt sind, daß derselbe einem kleinen Bande gleicht. Ein breiter Faden schneidet die Wundlefzen nicht so leicht durch, als ein runder gedreheter. Das Wachs, womit er bestrichen wird, hindert die Feuchtigkeiten, in denselben zu dringen, ihn zu verkürzen, drinnen zu stocken, scharf zu werden, und die Wunde zu reitzen, und zu entzünden. Je stärker sich die Wundlefzen zurückziehen, z. E. bey Wunden starker musculoser Theile, und je weniger die blutige Nath durch die andern Mittel der Vereinigung unterstützt werden kann, desto breiter muß der Faden seyn.

§. 304.

Die Knopfnath wird auf folgende Art angelegt. Nachdem die Wunde vom Blute und andern fremden Körpern wohl gereinigt worden ist, bringt der Wundarzt das verwundete Glied in eine solche Lage, in welcher er die Wundlefzen mit den Fingern der linken Hand leicht an einander bringen und halten kann. Zuweilen hat er bey diesem Geschäfte der Hülfe eines andern nöthig. Darauf faßt er die mit einem Faden von hinreichender Länge versehene Nadel mit der rechten Hand dergestalt, daß der Daumen in der hohlen Seite, der Zeige- und Mittelfinger aber auf den Rücken der Nadel liegen, stoßt dieselbe zuerst am rechten Winkel der Wunde, in die entferntere Wundlefze in gehöriger Entfernung vom

Rande

Rande derselben, senkrecht ein, darauf durch den Boden der Wunde, und dann von innen nach aussen durch die nahe Wundlefze. Indem das leztere geschiehet, hebt die Nadel zuweilen die Haut in die Höhe, und bringt die Wundlefzen in einige Unordnung, welches durch einen gelinden Gegendruck mit dem Daumen verhütet werden kann, und überhaupt nicht zu fürchten ist, wenn die Nadel recht spitzig und schneidend ist. Gleich darauf löst er die Nadel, versieht sie mit einen neuem Faden, und macht nun auf gleiche Art den zweyten Stich, und eben so, wenn es nöthig ist, den dritten u. s. w. Auf diese Art wird jeder Stich mit einem einzelnen besondern Faden gemacht, und dies ist besser, als wenn die ganze Wunde nur mit einem einzigen langen Faden geheftet wird, der, indem er so lang durch die Stiche gezogen wird, dieselben reizt, reibt und entzündet. Noch bequemer ist es, wenn der Wundarzt sogleich so viele mit Faden versehene Nadeln bereit hat, als er Stiche zu machen gedenkt. Sobald die Faden alle einzeln angelegt sind, wird jeder besonders, gemeiniglich der mittlere zuerst, dergestalt zusammen geknüpft, daß der Knoten nicht auf der Wunde, sondern auf der einen oder andern Wundlefze liegt, und das überflüssige Ende desselben abgeschnitten.

§. 305.

Es kommt viel darauf an, daß der Wundarzt die Stiche nicht zu nahe an einander, aber auch nicht zu weit von einander macht. Je näher er die Stiche an einander legt, desto mehrere ist er zu machen genö=

genöthigt, desto mehr Schmerz und Reitz verursacht er, und desto mehr lauft er Gefahr, den Versuch der geschwinden Vereinigung durch Entzündung und Eyterung vereitelt zu sehen. Liegen die Stiche zu weit auseinander, so ziehen sich in den Zwischenräumen die Wundlefzen auseinander, und vereinigen sich nicht. In den gewöhnlichen Fällen müssen sie einen Daumen breit, ist die Wunde sehr muskulös, und kann die Nath nicht durch die übrigen Mittel der Vereinigung unterstützt werden, so müssen sie weniger weit, im gegenseitigen Falle, und wenn der Theil sehr empfindlich ist, können sie weiter von einander entfernt liegen.

§. 306.

Die Nadel darf nicht zu nahe am Rande der Wunde, aber auch nicht zu weit von demselben eingestochen werden. Im ersten Falle schneidet der Faden, vornemlich wenn sich die Wundlefzen stark auseinanderziehen, leicht durch; im zweyten Falle zieht er die Haut leicht in Falten zusammen, welche die Wundlefzen in eine unschickliche Lage bringen, und eine unförmliche Narbe veranlassen. In den gewöhnlichen Fällen muß der Stich zwey bis drey Linien, wenn aber die Wunde sehr muskulos ist, und die Nath durch die übrigen Mittel der Vereinigung nicht unterstützt werden kann, weiter vom Rande der Wundlefzen entfernt seyn. Soll die Narbe fein und wenig merklich werden, so müssen die Stiche insgesammt gleich weit von einander abstehen, und

die auf der einen Seite denen auf der andern Seite gerade gegenüber seyn.

§. 307.

Vorzüglich hat der Wundarzt darauf zu sehen, daß die Nadel durch den Grund der Wunde geht. Dringt sie nicht so tief, so bleibt die Wunde im Grunde unvereinigt und eytert, indem sich der obere Theil derselben schließt. Soll die Vereinigung der Wunde genau seyn, so müssen die Faden der Nath mit den zerschnittnen Muskelfiebern gleichlaufend seyn, sich nicht nach dem Laufe der Wunde richten. Die Nadel wird immer durch die entfernte Lefze zuerst gestochen. Ist eine Wundlefze beweglicher als die andre, so wird sie zuerst in die beweglichere gestochen. Uebrigens hütet man sich so viel als möglich, daß man mit der Nadel keine Flechsen oder Nerven verletzt.

§. 308.

Bey Zuknüpfung der Faden ist gleichfals Genauigkeit nöthig. Sind sie zu fest angezogen, so schneiden sie ein, kneipen und entzünden die Wunde; sind sie nicht genug zusammen gezogen, so berühren sich die Wundlefzen, zumal in den Zwischenräumen der Stiche nicht. Dabey ist nun aber wohl zu merken, daß es nicht genug ist, blos anfänglich auf dieses zu achten. Immer schneidet der Faden ein, und druckt sich eine Rinne, und die Nath, welche anfänglich gehörig beschaffen war, wird nun ein wenig zu lose. Immer entsteht den dritten Tag einige Entzündung

dung und Geschwulst der Wundlefzen, und die Nath wird nun zu enge, und kneipt die Wunde, und vermehrt die Entzündung. Es ist daher sehr rathsam, die Faden jederzeit mit einem einfachen Knoten, und einer Schleife zusammen zu knüpfen, damit man nach Maaßgabe der angezeigten Umstände den Faden nachlassen, oder etwas fester anziehen kann. Es ist irrig, daß sobald Entzündung entsteht, der Versuch der geschwinden Vereinigung vereitelt ist, und die Nath ganz losgeschnitten werden muß; oft läßt sich die Entzündung zertheilen, und, zumal wenn die Nath nachgelassen werden kann, die Eyterung noch verhüten und die geschwinde Vereinigung noch bewerkstelligen. Der erste Knoten muß einfach, nicht wie einige rathen, doppelt seyn; man hat nicht zu fürchten, daß der erste Knoten nachgiebt, indem man die Schleife macht, wenn man während der Zeit die Wundlefzen an einander druckt. Ein doppelter Knoten läßt sich nicht gut zusammenziehen; der Faden stockt, oder ruckt plötzlich zu stark, und liegt entweder zu fest oder zu lose.

§. 309.

Sobald die Nath angelegt ist, bringt man den Theil, so viel sichs thun läßt, in eine solche Lage, in welcher die Wundlefzen so wenig als möglich auseinander gezogen werden, und sucht die Nath durch Heftpflaster und Binden bestmöglichst zu unterstützen. Je mehr dies geschehen kann, desto weniger drucken und kneipen die Faden, und desto weniger hat man zu fürchten, daß sie die Wundlefzen entzünden oder

durchschneiden. Daß der Wundarzt, sobald die Wunde durch die Nath, oder irgend eines der vorhergenannten Mittel vereiniget ist, alle sowol innere als äusserliche Mittel, wodurch die Entzündung und Eyterung verhütet wird, aufs sorgfältigste und nach Maaßgabe der Umstände anwenden muß, ist übrigens leicht begreiflich.

§. 310.

Der Erfolg ist nun verschieden. Nie kann ihn der Wundarzt mit Gewißheit voraussehen. Er hängt zum Theil gar sehr von der eigenthümlichen Beschaffenheit des Körpers ab. So gut auch der Anschein zuweilen ist, entsteht dennoch eine heftige Entzündung, die ungeachtet der Bemühungen des Wundarzts, immer heftiger wird, und den Wundarzt nöthigt, die Nath abzuschneiden. Der Versuch der Wiedervereinigung ist in diesem Falle mißlungen, und die Wunde muß durch Eyterung geheilt werden. Zuweilen entsteht eine nur geringe Eyterung, wodurch der Versuch der Wiedervereinigung nicht gänzlich vereitelt wird; nämlich die Wundlefzen kleben wirklich größtentheils zusammen, nur einige wenige einzelne Stellen eytern: oder aber der ganze Spalt eytert ein paar Tage nur wenig, und klebt darauf zusammen. Wenn der Versuch vollkommen gelingt, heilt die Wunde ohne alle Eyterung innerhalb wenig Tagen.

§. 311.

Sobald die Wunde heil ist, kann die Nath abgenommen werden. Geschieht dies zu früh, so

gehen

gehen die Wundlefzen, welche anfänglich nur schwach an einander geklebet sind, leicht wieder von einander, und die Faden, welche in den Stichen noch fest liegen, lassen sich nicht leicht, und nicht ohne Schmerz ausziehen. Läst man aber die Faden ohne Noth zu lange liegen, so eytern die Stiche stark und lange. Man schneidet jeden Faden auf der einen Wundlefze mit einer Scheere dicht an der Haut ab, und ziehet ihn über die Wunde heraus, indem man zu gleicher Zeit die Wundlefzen mit ein paar Fingern der linken Hand gelinde an einander druckt, damit sie, wenn der Faden nicht sogleich und leicht folgt, nicht etwa von einander gerissen werden. Gleich darauf bedeckt man die Wunde mit Heftpflastern, und verhütet alles, was die Wunde wieder aufreissen könnte, bis man glauben kann, daß sie fest vereinigt ist.

§. 312.

Da durch die Knopfnath die Wundlefzen eigentlich nur an denen Stellen zusammengezogen und gehalten werden, wo die Faden liegen, und sich folglich in den Zwischenräumen der Nadelstiche, zumal wenn die Stiche weit von einander entfernt sind, und der verwundete Theil sehr muskulös ist, leicht von einander entfernen können, ist bey Wunden sehr muskulöser Theile von einigen die Zapfennath empfohlen worden, welche, wie man glaubt, die Wundlefzen in allen Punkten an einander druckt. Die Zapfen, welche man bey dieser Nath braucht, müssen so lang als die Wunde, und so dick als ein Federkiel seyn. Die besten sind wohl diejenigen,

welche von zusammengerollten Wachstaffet verfertigt werden. Die Faden werden wie bey der Knopfnath angelegt. Das eine Ende eines jeden Fadens wird in einem Knoten geknüpft, und in eine Schlinge getheilt, in welche der eine Zapfen gesteckt wird. Das andre Ende eines jeden Fadens wird in zwey gleiche Theile getheilt, welche man über den zweyten Zylinder zusammen knüpft. Einige theilen beyde Enden des Fadens in drey Theile, knüpfen auf jeder Wundlefze zwey davon über den Zylinder, das dritte aber mit dem gegenseitigen über die Wunde zusammen. Diese vereinigen die Zapfennath mit der Knopfnath.

§. 313.

Obgleich der Anschein diese Nath sehr empfiehlt, ist sie dennoch überhaupt verwerflich, und deswegen jetzt beynahe ganz ausser Gebrauch. Jeder Faden bildet eine krumme Linie, deren Mitte im Grunde der Wunde befindlich ist. Eine jede Gewalt, welche die Wundlefzen auseinander zieht, verwandelt die krumme Gestalt des Fadens mehr oder weniger in eine geradlinichte, und schafft dadurch den Wundlefzen die Freyheit, sich von einander zu entfernen. Eigentlich hält also diese Nath die Wundlefzen weit weniger zusammen, als die Knopfnath. Der Druck des Zylinders auf die Wundlefzen verursacht auch sehr oft Geschwulst, Entzündung und Schmerz.

§. 314.

§. 314.

Man hat in den neuern Zeiten die blutige Nath überhaupt, *) aus folgenden Gründen gänzlich verworfen. Immer, sagt man, kann man die Wundlefzen durch die Heftpflaster, die Binde, und Lage hinreichend vereinigen und befestigen, und hat also die blutige Nath nicht nöthig; die Nadelstiche und Faden reitzen und entzünden die Wunde; der Wundarzt, der eine blutige Nath anlegt, handelt also gerade gegen seine eigene Absicht, denn Entzündung muß verhütet werden, wenn der Versuch der geschwinden Vereinigung gelingen soll: und endlich muß man, um die Wunde zu vereinigen, die Kraft welche die Wundlefzen auseinander ziehet, zu schwächen, oder gänzlich zu entkräften suchen, nicht derselben, wie bey der blutigen Nath geschiehet, eine andre Kraft entgegen setzen, die, indem sie ihr widersteht, die Wundlefzen spannt, reitzt, und entzündet. — Vermöge dieser Gründe ist es nun freylich sehr rathsam, den Gebrauch der blutigen Nath, so viel als möglich einzuschränken, und derselben, wo es nur immer geschehen kann, die gelindern Mittel der Vereinigung, die Pflaster, die Lage, und die Binde vorzuziehen; aber gänzlich zu verwerfen ist sie dennoch nicht. Daß die blutige Nath die Wunde immer entzündet, in Eyterung setzt, und die geschwinde Vereinigung vereitelt, ist wider die Erfahrung; es giebt unleugbar Fälle, wo keines

M 4 der

*) siehe Pibrac sur l'Abus des Sutures in den Memoires de l'Academie de Chirurgie de Paris Tome IX, p. 1. Edit. in 8.

der gelinden Mittel der Vereinigung statt findet, oder hinreichend ist; diese Fälle ereignen sich vorzüglich bey schiefen, oder bey winklichten Wunden; und endlich kommt es auch oft darauf an, die Wundlefzen nicht blos zu vereinigen, sondern auch genau, und dergestalt zu vereinigen, daß die folgende Narbe unmerklich ist, und dies kann gar oft nicht ohne die blutige Nath geschehen.

Das

Das elfte Kapitel.

Von den Schußwunden.

§. 315.

Unter den gequetschten Wunden sind die Schußwunden die häufigsten, und vornehmsten: was von diesen gesagt wird, gilt von allen gequetschten Wunden mehr oder weniger, nach dem verschiedenen Grade der Quetschung. Man sagt, daß eine Kugel die Theile unsers Körpers auf eine doppelte Art verletzen könne, nämlich, indem sie dieselben wirklich berührt, oder aber, indem sie, ohne sie zu berühren, nahe an denselben vorbey fliegt. Die Verletzung, welche sie im letzten Falle verursacht, nennt man einen Luftstreifschuß, weil man glaubt, daß die durch die heftig bewegte Kugel in eine gleich heftige Bewegung gesetzte Luft diese Verletzung ganz allein verursacht. Die Verletzung selbst, welche man einen Luftstreifschuß nennt, besteht gemeiniglich in einer starken Quetschung, Zermalmung, ja Zerschmettrung der unter der Haut befindlichen weichen und harten Theile, wobey die Haut ganz und unzertrennt ist.

§. 316.

Es ist sehr unwahrscheinlich, daß es wirklich dergleichen Luftstreifschüsse giebt. Die Luft nimmt nicht den Grad der Bewegung, den die Kugel hat,

sondern immer um so viel weniger davon an, als sie leichter ist, als die Kugel, und diese ist viel zu schwach, als daß sie dergleichen heftige Verletzungen erregen könnte. Die Luft, der die Kugel wirklich die heftigste Bewegung mittheilt, ist diejenige welche sich gerade vor derselben befindet, und diese trift den Theil nicht, den die Kugel nicht berührt. Nur diejenige trift ihn, die der Kugel zur Seite ist, und diese wird nur wenig bewegt. Die heftigen Wirkungen, der durch eine plötzliche Entzündung bewegten Luft beweisen nichts für diesen Fall. Eben so wenig beweisen die Wirkungen einer heftig bewegten Luft auf die Werkzeuge des Gehörs. Endlich bestätigt auch die Erfahrung *) die Wirklichkeit der Luftstreifschüsse ganz und gar nicht; denn man sieht oft, daß grosse Kugeln Gliedmaaßen treffen, und daß die ganz nahe dabey befindlichen nicht im geringsten verletzt sind.

§. 317.

Eben so wenig scheint die Verletzung, welche man Luftstreifschuß nennt, einem elektrischen Funken, welcher aus der durchs heftige Reiben im Laufe des Gewehrs elektrisch gewordnen Kugel, in das Glied, an dem sie nahe vorbey fliegt, fährt, zuzuschreiben zu seyn **): denn Metalle werden durchs Reiben nicht elektrisch.

§. 318.

*) siehe le Vacher in den Memoires de l'Acad. de Chirurgie de Paris. T. IV. p. 22.

**) siehe Plenks Sammlungen 1 Theil, p. 99.

§. 318.

Höchstwahrscheinlich wird die Verletzung, welche man Luftstreifschuß nennt, unmittelbar durch die Kugel selbst verursacht. Daß diese eine heftige Quetschung verursacht, und dennoch die Haut nicht zerreißt, und nicht ins Glied eindringt, ist vermuthlich der schiefen Richtung zuzuschreiben, in welcher sie das Glied trift. Die tägliche Erfahrung zeigt, daß Kugeln, welche die Ueberfläche irgend eines Körpers, auch eines sehr weichen und nachgebenden Körpers, sogar des Wassers, in einer sehr schiefen Richtung berühren, so groß auch ihre Gewalt ist, dennoch nicht eindringen, sondern abspringen. Dies geschiehet nicht allein auf der Ueberfläche des menschlichen Körpers, sondern auch alsdann noch, wenn die Kugel schon in ein Glied eingedrungen ist. Ein Knochen, eine Flechse u. s. w. kann im Gliede selbst die Richtung der Kugel ändern, wenn sie in einer schiefen Richtung von derselben berührt wird. Man kann daher einsehen, wie es zugeht, daß der Schußkanal nicht immer gerade ist. Uebrigens ist der Streit von der Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Luftstreifschüsse ohne praktischen Nutzen, da der verletzte Theil immer auf dieselbe Art behandelt wird, die Verletzung entstehe mittelbar oder unmittelbar von der Kugel.

§. 319.

Eine Kugel, die ein Glied des Körpers trift, kann eine vierfache Verletzung verursachen. Entweder sie berührt dasselbe nur, dringt aber, weil sie zu matt

matt ist, oder aber es in einer schiefen Richtung trift, nicht ein, und verursacht blos eine Quetschung. Oder aber, sie dringt ein und bleibt drinnen; und in diesem Falle verursacht sie einen Schußkanal, der nur eine Oeffnung hat. Oder aber sie dringt durch und durch; und dann hat der Schußkanal zwey Oeffnungen; den Eingang und Ausgang der Kugel. Am Eingange ist der nahe Umfang der Wunde gemeiniglich eingedruckt, am Ausgange erhaben. Am Eingange ist die Quetschung gemeiniglich stärker, als am Ausgange. Der Eingang ist gemeiniglich enger, der Ausgang, vornemlich wenn die Kugel den Knochen berührt, und ihre runde ebne Gestalt verändert hat, weiter, ungleicher, zerrißner. Eine Kanonenkugel kann ein ganzes Glied abreissen.

§. 320.

Eine Kugel, die in ein Glied eindringt, verlängert, und dehnt ein jedes einzelnes Gefäß, jede einzelne Fiber vorher aufs äusserste aus, ehe sie dieselbe zerreißt, beraubt sie folglich ihrer Lebenskraft und Elasticität, und schwächt, ja stöhrt völlig ihre Wirkung. Deswegen bemerkt man im ganzen Umfange der Wunde Mangel an Empfindung und Bewegung, Anhäuffung der Feuchtigkeiten, Geschwulst, Stockung, Kälte u. s. w. Die Folge davon ist Entzündung, Brand, oder entkräftende Eyterung.

§. 321.

§. 321.

Die durch die Kugel widernatürlich ausgedehnten Fasern und Gefässe zerreissen nicht alle an einem Orte, sondern an verschiednen Orten. Die innere Ueberfläche der Wunde ist folglich sehr ungleich. Die Enden der zerrißnen Fasern sind durch die Kugel vorzüglich gedruckt, gequetscht, zermalmt, und ihrer Spannkraft beraubt; die innere Ueberfläche der Wunde ist daher beynahe unempfindlich und leblos, und gleichsam mit einer trocknen harten Borke bedeckt, welche durch die Eyterung erweicht, belebt, abgesondert werden muß, ehe die Heilung der Wunde geschehen kann. Aus eben der Ursache befinden sich im Zellengewebe im Umfange der Wunde viele ausgetretne Feuchtigkeiten.

§. 322.

Vorzüglich findet man in Schußwunden fremde Körper. Sie sind gemeiniglich von dreyerley Art. Es sind nämlich Kleidungsstücke, oder andre Sachen, welche die Kugel von aussen ins Glied hineingerissen hat; oder es ist die Kugel selbst, oder es sind losgerißne Knochenstücke. Nur alsdann, wenn die Kugel einen unbedeckten Theil trift, den Knochen nicht berührt, und durch und durch geht, kann eine Schußwunde ohne fremde Körper seyn. Diese fremden Körper sind die Ursach vieler übler Zufälle; sie reitzen die empfindlichen Theile, und erregen Schmerz, Entzündung, Zuckung, Blutungen, entkräftende Eyterungen u. s. w. Dies thun sie immer um desto mehr, je unebener, spitziger und härter sie sind.

sind. Knochensplitter sind daher immer am meisten zu furchten.

§. 323.

Wenn die Kugel einen Knochen trift, gesellt sich zu den bereits angeführten, noch eine Ursach übler Zufälle, die Erschütterung. Ist sie gelinde, so schränkt sie sich blos auf das verletzte Glied ein, und schwächt die Spannkraft seiner Theile, und erregt Anhäuffung der Säfte, Geschwulst und Gefühllosigkeit. Zuweilen erstreckt sie sich bis ins nächste Gelenke, wo ihre Folgen oft Entzündung, Geschwulst und Eyterung sind. Wenn eine Kanonenkugel ein ganzes Glied abreißt, erschüttert sie den ganzen Körper aufs heftigste, und erregt eine allgemeine Unordnung in allen Verrichtungen des Körpers; oft sogleich einen plötzlichen Verlust aller Sinne und Bewegungen, Ohnmachten, Blutergiessungen, in der Folge Entzündungen und Eyterungen in der Lunge, Leber u. s. w. und mancherley andre Zufälle, die oft eben so gefährlich sind, als die Wunde selbst.

§. 324.

Schußwunden bluten wenig, ja wenn nicht ein ansehnliches Gefäß zerrissen worden ist, gar nicht, weil die Enden der zerrißnen Gefässe gequetscht, und zusammengedruckt sind. Unempfindlichkeit, Schwere, Geschwulst, Kälte im verwundeten Gliede sind die Folgen der Erschütterung, und immer mit der Gefahr des kalten Brandes verbunden. Eckigte, unebne

unebne Körper, als Stücke Eisen, gehackt Bley u. s. w. verursachen immer weit gefährlichere Wunden, als runde ebene Körper, wie z. E. bleyerne Kugeln. Wunden, die durch Schrootkugeln verursacht werden, sind oft gefährlicher als diejenigen welche grössere Kugeln verursachen, weil der Schußkanal so enge ist, daß er nicht leicht untersucht, und die Kugel nicht leicht gefunden und ausgezogen werden kann. Oft verletzt eine solche Kugel ein Eingeweide, ohne daß anfänglich, das geringste Zeichen der Verletzung erscheint. Zuweilen rührt auch ein grosser Theil der Gefahr bey diesen Schußwunden, von der Menge der Kugeln her, die den Verwundeten getroffen haben.

§. 325.

Das erste, was den Wundarzt bey Behandlung einer Schußwunde obliegt, ist, zu untersuchen, ob es nicht rathsamer ist, das verwundete Glied sogleich zu amputiren, als die Heilung der Wunde zu unternehmen. Wenn der Knochen vorzüglich im Gelenke, in viele kleine Stücke zermalmt und zerschmettert ist, wenn die fleischichten Theile größtentheils, vorzüglich die grossen Blut- und Nervengefässe zerrissen sind, wenn das ganze Glied heftig erschüttert, kalt und fühllos ist, so ist keine Hoffnung, es zu erhalten, und der Wundarzt hat keine Ursach, den Brand abzuwarten, sondern er thut wohl, wenn er es sogleich amputirt. Aber unter diesem heftigen Grade der Verletzung, wo die Nothwendigkeit der Amputation offenbar erhellet, giebt es viele

Unter-

Untergrade, wo es nicht selten sehr schwer ist zu bestimmen, ob die Amputation nöthig ist, oder nicht; und hier muß der Wundarzt nicht allein auf die Verletzung, sondern auch auf die Libesbeschaffenheit des Kranken, ja selbst auf äussere Umstände, auf die Möglichkeit oder Unmöglichkeit, dem Kranken Bequemlichkeit, Ruhe, Pflege, reine Luft zu verschaffen, sehen, um einen Entschluß zu fassen. Uebrigens aber ist es unmöglich, die Nothwendigkeit der Amputation durch allgemeine Regeln zu bestimmen. Der Wundarzt muß in jedem besondern Falle alle Umstände erwägen, und danach urtheilen. Die Gründe gegen die Amputation sind; der Schmerz, welchen diese Operation zu einer Zeit erregt, wo der Körper durch eine fürchterliche Verwundung gereißt, erschüttert, in Unordnung gesetzt, und zerrüttet ist; der Verlust eines Gliedes; und die nicht seltne Erfahrung, daß die Natur, wenn sie durch eine gute Leibesbeschaffenheit, durch die Bemühungen des Wundarzts, und andre günstige Umstände unterstützt wird, zuweilen die fürchterlichsten Wunden glücklich heilt. Die Gründe für die Operation sind: der Kranke bekommt durch die Operation statt einer fürchterlichen gequetschten Wunde, welche die größten Gefahren drohet, eine einfache Schnittwunde, welche mit weit weniger Gefahr verbunden ist; der Schmerz bey der Operation beträgt nicht mehr, als der Schmerz, den, falls die Operation nicht verrichtet würde, zu eben derselben Zeit, die nöthigen Einschnitte, und die Ausziehung der fremden Körper erregen würde, und überhaupt kann

der

der Schnitt, der bey der Amputation gemacht wird, von so gar übeln Folgen nicht seyn, da die Erfahrung zeigt, daß Schnitte bey Schußwunden, nicht allein nicht schädlich, sondern sogar höchst nöthig sind; der Verlust des Gliedes kann nicht in Betrachtung gezogen werden, weil der Wundarzt die Operation nur in dem Falle macht, wo er glaubt, durch den Verlust des Gliedes, das Leben zu retten, oder wo er zum voraus zu sehen glaubt, daß das Glied nicht erhalten werden kann; und gesetzt, er irrt sich in seinen Urtheil, und beraubt den Kranken eines Gliedes, das vielleicht noch hätte erhalten werden können, so gereicht ihm dies zur Beruhigung, daß er dasselbe durch ein künstliches Glied ersetzen kann, welches dem Kranken weit nützlicher und brauchbarer ist, als ihm in diesem Falle gar oft das verlohrne Glied seyn würde, wenn es erhalten worden wäre. Diese Gründe muß der Wundarzt mit Erfahrung und Einsicht gegen einander abwägen. Entschließt er sich zur Operation, so muß er dieselbe über der Wunde sogleich verrichten.

§. 326.

Wenn die Amputation nicht nöthig ist, muß der Wundarzt vor allen Dingen Einschnitte in die Wunde machen. Diese Einschnitte schaffen mancherley Nutzen; sie erleichtern die Untersuchung und Ausziehung der fremden Körper; sie erregen eine örtliche Blutung, und schaffen den im Umfange der Wunde stockenden Feuchtigkeiten einen Ausfluß in die Wunde, (der ohne dieselben nicht statt findet,

da die Gefässe auf der Ueberfläche der Wunde zusammengedruckt und gleichsam verschlossen sind,) und mindern dadurch die Geschwulst und Gefahr der Entzündung, des Brandes, und der Eyterung; sie verändern die fistelartige Gestalt des Schußkanals, welche die Heilung erschwert, in eine offene Wunde, und trennen die flechsichten Fasern und Häute in der Mitte und an den Seiten der Wunde, welche in der Folge sonst Spannungen, Entzündung und andre üble Zufälle erregen.

§. 327.

Die Gestalt, Menge, Länge, und Richtung der Einschnitte läßt sich nicht durch allgemeine Regeln bestimmen; sie hängt in jedem besondern Falle von der Gestalt der Wunde, von der Menge und Lage der fremden Körper, von der Nähe wichtiger Theile, von den in der Wunde befindlichen flechsichten Fasern und Häuten, und verschiednen andern Umständen ab.

§. 328.

Die Gestalt der Wunde ist verschieden. Zuweilen hat der Schußkanal nur eine Oeffnung, und dann kann man ihn, wenn er nahe unter der Haut liegt, und nicht zu lang ist, in seiner ganzen Länge aufschlitzen, und in eine offne Wunde verwandeln. Geht er tief ins Glied, so muß man ihn die Gestalt eines Kegels geben, dessen Grundfläche an der äussern Oeffnung, die Spitze aber am Boden des Schußkanals befindlich ist. Ist der Boden des Schuß-

Schußkanals nicht weit von der Haut entfernt, so muß man ihn durch eine Gegenöffnung öffnen.

§. 329.

Zuweilen hat der Schußkanal zwey Oeffnungen. Auch in diesem Falle kann man ihn in seiner ganzen Länge aufschlitzen, wenn er nicht zu lang ist, und nahe unter der Haut hinläuft. Liegt er tief im Gliede, so muß er durch Einschnitte dergestalt erweitert werden, daß er zweyen Kegeln gleicht, deren Spitzen sich in der Mitte des Kanals berühren, die Grundflächen aber an den beyden Oeffnungen befindlich sind.

§. 330.

Zuweilen ist an der Stelle der Verletzung gar keine Wunde; die Haut ist ganz, die Theile unter derselben aber sind gequetscht. Die Behandlung hängt in diesem Falle von dem Grade der Quetschung ab. Sind die Muskeln zermalmt, sind viele ausgetretne Feuchtigkeiten unter der Haut befindlich, und ist der Knochen zerschmettert, so muß der Wundarzt die Haut durch einen Schnitt öffnen, die ausgetretnen Feuchtigkeiten ausleeren, und die abgebrochnen Knochenstücke ausnehmen. Ist die Quetschung gelinder, und der Knochen unverletzt, so wird der Fall wie eine einfache Quetschung, nach denen Regeln behandelt, welche im folgenden Kapitel werden angezeigt werden.

§. 331.

In dem Falle, wo eine Kanonenkugel ein Glied abgerissen hat, rathen einige den Stumpf zu amputiren, und dadurch dem Kranken statt einer ungleichen, heftig gequetschten und höchstgefährlichen Wunde eine gleiche reine Schnittwunde zu verschaffen. Da das Glied gemeiniglich heftig erschüttert, und beynahe gefühl- und bewegungslos, der Knochen auch oft hoch herauf gespalten ist, soll man die Amputation, wo möglich über dem nächsten Gelenke verrichten. Andre verwerfen die Amputation in diesem Falle, und versichern, daß dergleichen Wunden zuweilen ohne Amputation geheilt worden sind, und daß der Körper eines solchen Verwundeten in einem Zustande ist, in welchem ein neuer Reiz leicht üble Folgen haben kann. Aber da eben diese auch zugeben müssen, daß eine solche Wunde häufige und freye Einschnitte sowol zur Ausziehung der fremden Körper, als Abkürzung der lang hervorragenden Muskeln und Flechsen, Ausleerung der stockenden und ausgetretnen Feuchtigkeiten, und Zertrennung der flechsichten Fasern und Häute erfordern, und diese Schnitte zusammengenommen eben so viel, ja noch mehr Reiz erregen, und dennoch bey weiten so grosse Vortheile nicht schaffen, als der Schnitt bey der Amputation, so ist der leztere Grund gegen die Amputation wohl von weniger Erheblichkeit. Daß dergleichen Wunden zuweilen ohne Amputation geheilt worden sind, beweißt nichts, da es hier nicht auf einzelne Erfahrungen, sondern auf eine Summe von Erfahrungen an-

ankommt, wodurch dargethan wird, ob die Heilung öfter und leichter mit oder ohne Amputation bewerkstelligt wird. Der Wundarzt kann sich hier desto leichter zur Amputation entschliessen, da sie in diesem Falle nicht den Verlust eines Gliedes zur Folge hat. Uebrigens ist es gar wol glaublich, daß die Verletzung zuweilen so beschaffen, die Umstände, in welchen sich der Kranke befindet, von der Art seyn können, daß der Wundarzt Ursach hat, die Amputation für unnöthig ja für zweckwidrig zu halten. Nie darf sie verrichtet werden, wenn sie nicht sogleich nach geschehener Verwundung verrichtet werden kann.

§. 332.

Gar oft findet man im Schußkanale aponeurotische Fibern, oder Flechsen, welche queer durch denselben gehen. Sie sind der Kugel zur Seite ausgewichen, als sie durchs Glied fuhr. Es ist höchstnöthig, diese Fasern insgesammt zu durchschneiden, welche sonst, wenn die Wunde entzündet wird, heftige Spannungen und Nerven- und Entzündungszufälle verursachen. Eben so nöthig ist es, die Ränder aponeurotischer Häute, die man an den Seiten der Wunde fühlt, einzuschneiden, und alles wegzuschaffen, was den aufschwellenden und entzündeten fleischichten Theilen hinderlich und lästig seyn kann.

§. 333.

Vorzüglich hängt auch die Gestalt, Richtung und Menge der Einschnitte von den fremden Kör-

pern ab, die der Wundarzt aufs sorgfältigste aufsuchen und ausziehen muß. Darinnen besteht beynahe das wichtigste, was derselbe zur Verhütung übler Zufälle thun kann. Vorzüglich ist der möglichste Fleiß bey diesem Geschäfte nöthig, wenn die fremden Körper gegenwärtig schon üble Zufälle, Schmerzen, Blutungen, Zuckungen erregen. Um sie ausfündig zu machen, muß der Wundarzt, wo möglich, das Glied in die Lage bringen, in welcher es verwundet worden ist. Die Untersuchung selbst muß mit dem Finger geschehen, welcher deutlicher fühlt, und die Wunde weniger reizt, als die Sonde. Wenn derselbe nicht eingebracht werden kann, muß die Wunde durch einen Schnitt erweitert werden. Harte Körper sind leichter zu finden, als weiche. Die letztern sind nicht so schädlich, als die erstern. Immer muß er sich übrigens dabey erinnern, daß der Schußkanal nicht jederzeit gerade ist.

§. 334.

Zur Ausziehung der fremden Körper muß man sich nie der Haaken, Schrauben, Bohrer, Kugelzieher und andrer untauglichen Instrumente, welche von einigen empfohlen werden, aber immer die Wunde quetschen, stossen, reissen, und Schmerzen und Blutungen verursachen, sondern immer des Fingers bedienen. Nur wenn dieser nicht hinreichend ist, kann man eine feine Zange gebrauchen, welche man nach Leitung des Fingers einbringt. Jedoch muß man immer wohl zufühlen, daß dieselbe nicht etwa nebst dem fremden Körper fleischichte Theile

faßt.

faßt. In einigen wenigen besondern Fällen hat man auch wohl andere Instrumente nöthig.

§. 335.

Nie darf man einen fremden Körper mit Gewalt ausziehen, immer muß man ihn, wenn er fest liegt, vorher durch Einschnitte bestmöglichst befreyen. Immer muß man ihn durch den kürzesten Weg, das ist, durch die Oeffnung der Wunde ausziehen, der er am nächsten liegt. Liegt er im Boden einer Wunde, die nur eine Oeffnung hat, und ist der Boden nicht weit von der Haut entfernt, so muß er durch eine Gegenöffnung ausgezogen werden. Grössere Knochenstücke, welche noch zum Theil mit dem Knochen oder mit der Knochenhaut, oder mit andern Theilen vereinigt sind, dürfen nicht ausgenommen werden, sondern müssen an ihre vorige Stelle und in ihre vorige Lage wieder gedruckt werden; wenn sie nicht etwa sehr spitzig sind, oder übel liegen, oder nicht wieder in ihre vorige Lage gedruckt werden können.

§. 336.

Zuweilen ist die Kugel in den schwammichten Theil eines Knochen gedrungen, und steckt darinnen fest. Liegt sie nicht tief darinnen, so kann man sie zuweilen mit einem Hebel, der ein dünnes und etwas gebognes Ende hat, lösen und ausziehen. Mißlingt der Versuch, so kann man hoffen, daß sie während der Eyterung lose wird, und alsdann ausgezogen werden kann. Sollte auch diese Hoffnung fehl

 schlagen,

schlagen, so ist das letzte Mittel, die Kugel zu lösen und auszuziehen, der Trepan. Uebrigens hat man Fälle beobachtet, wo die Kugel zeitlebens im Knochen geblieben ist, ohne im geringsten üble Zufälle zu veranlassen.

§. 337.

Auch bey den sorgfältigsten Bemühungen ist dennoch der Wundarzt nicht immer im Stande, alle fremde Körper auszuziehen. Viele bleiben unentdeckt, zumal wenn sie weich, klein, vom Schußkanale entfernt sind: und tief im Fleische umher zerstreuet sind. Ja der Wundarzt läßt sie zuweilen wissentlich im Gliede, wenn sie ohne grossen Reitz, ohne Zerreissung und Verletzung nicht ausgezogen werden können, wenn sie gegenwärtig keine üble Zufälle erregen, oder wenn Entzündung und Geschwulst bereits entstanden sind, und ihn hindern, sie auszuziehen. In einem solchen Falle ist nun der Erfolg verschieden. Entweder sie lösen und zeigen sich während der Eyterung, und können alsdann leicht ausgezogen werden; oder sie bleiben unentdeckt und hindern die Heilung der Wunde, und veranlassen eine Fistel; oder aber die Wunde schließt sich, und der fremde Körper bleibt zeitlebens ohne üble Zufälle zu verursachen im Gliede, oder er erregt nach einiger Zeit Entzündung und einen neuen Aufbruch der Wunde. Manchmal senken sie sich, verändern ihren Platz, und erscheinen nach einiger Zeit an einem andern Orte, wo sie Entzündung und Eyterung erregen.

§. 338.

§. 338.

Daß bey allen diesen Einschnitten der Wundarzt die wichtigen Theile, welche in der Nähe sind, beßtmöglichst zu schonen suchen muß, ist leicht begreiflich. Indessen ist er demungeachtet oft genöthigt, Flechsen, Muskeln u. s. w. queer zu durchschneiden, um fremde Körper auszuziehen, welche üble Zufälle erregen, stockende Feuchtigkeiten auszuleeren, und grössere Gefahren zu verhüten, als die sind, welche von der Zerschneidung solcher Theile zu fürchten sind.

§. 339.

Ausser diesen Hauptumständen, welche die Hand des Wundarzts bey den nöthigen Einschnitten leiten müssen, giebt es noch verschiedne Nebenumstände, welche oft besondre Einschnitte und Handgriffe nöthig machen. Diese alle zu erzählen ist nicht möglich; nur einiger der vornehmsten soll noch Erwähnung geschehen. Wenn die Kugel nahe am Knochen auf der Beinhaut liegt, ist die letztere gemeiniglich gequetscht, und muß kreuzweis durchschnitten werden; es erfolgt sonst eine heftige Entzündung derselben mit vielen übeln Zufällen. Wenn die Kugel einen cylindrischen Knochen gänzlich entblößt, und an der Stelle, wo sie ihn berührte, eine Vertiefung in denselben eingedruckt hat, muß der Knochen an dieser Stelle trepanirt werden, weil eine Entzündung und Eyterung in der Markröhre zu fürchten ist.

§. 340.

Sobald der Wundarzt die nöthigen Einschnitte gemacht, und die fremden Körper ausgezogen hat, hat er das vornehmste gethan, was er bey Schußwunden zu thun hat. Die übrige Behandlung der Wunde ist im wesentlichen von der allgemeinen Behandlung der Wunden nicht unterschieden. Nur einige wenige besondre Regeln sind zu bemerken, und diese allein sollen noch angezeigt werden.

§. 341.

Die Charpie, womit die Wunde beym ersten Verbande gelinde angefüllt wird, muß mit einer Digestivsalbe bestrichen, und des Tages einigemal mit warmen erweichenden Feuchtigkeiten benetzt werden. Einige rathen sogar Leinöl in die Wunde zu spritzen. Diese erweichenden Mittel halten die Gefässe im innern Umfange der Wunde offen, unterhalten einen freyen Ausfluß der im Umfange der Wunde stockenden Feuchtigkeiten in die Wunde, vermindern die Geschwulst, Entzündung und Gefahr des Brandes, und befördern die Eyterung. Geistige und zusammenziehende Mittel thun das Gegentheil, und schaden folglich offenbar. Der äussere Umfang der Wunde aber, ja das ganze Glied muß mit geistigen, gewürzhaften, zusammenziehenden und stärkenden Mitteln, welche den geschwächten Theilen Spannkraft, Stärke und Leben geben, und dadurch den Zufluß, die Anhäuffung, Stockung der Feuchtigkeiten im Umfange der Wunde, und folglich Geschwulst, Entzündung, Brand, entkräftende Eyterungen

rungen verhüten, fleissig befeuchtet werden. Die vorzüglichsten unter diesen Mitteln sind, Thedens Schußwasser, Salzwasser, Salmiak in Essig und Wasser aufgelöst, Wein, Brandwein, Dekokte aromatischer Kräuter ꝛc.

§. 342.

Wenn der Schußkanal zwey Oeffnungen hat, rathen einige ein Bändchen durch denselben zu ziehen, welches nach ihrer Meynung die zu frühe Verengerung der Wunde verhütet, eine freye Gemeinschaft zwischen dem Eingange und Ausgange der Kugel unterhält, die nöthigen Arzneymittel in den innern Theil der Wunde bringt, dem Eyter einen freyen Ausfluß unterhält, und oft den Ausgang der fremden Körper befördert: aber eine Schußwunde schließt sich nicht leicht zu früh, das Bändchen hindert vielmehr die freye Gemeinschaft zwischen den zwey Oeffnungen der Wunde, es erschwert vielmehr den Ausfluß des Eyters, die nöthigen Arzneymittel können auf eine andere bequemere Art in das innere der Wunde gebracht werden, und die fremden Körper können durch dasselbe eben so leicht tiefer ins Glied hinein, als herausgezogen werden. Dies Bändchen scheint also unnöthig zu seyn; ja als ein fremder Körper kann es sogar für schädlich gehalten werden.

§. 343.

Die Entzündung und das Fieber, welche sich zu diesen Wunden gesellen, sind gemeiniglich sehr heftig; theils wegen des vielen Reitzes, den das verwundete

wundete Glied erlitten hat, und oft von den zurück-gebliebnen fremden Körpern noch leidet; theils wegen der grossen Unordnung der Circulation, welche die Erschütterung im verwundeten Gliede ja im ganzem Körper erregt; theils wegen der Unreinigkeiten in den ersten Wegen, welche sich zu diesen Verwundungen leicht gesellen, und den durch die Erschütterung und das Schrecken gestöhrten Verrichtungen der Eingeweide des Unterleibes zuzuschreiben sind. Der Wundarzt muß also dieselben durch den Gebrauch der Aderlässe, der Brech- und Purgir- und andern entzündungswidrigen Mittel beßtmöglichst zu mindern suchen; immer aber dabey bedenken, daß nicht blos am Orte der Verletzung, sondern auch an entfernten Theilen, ja selbst in Eingeweiden örtliche Entzündungen bey solchen Verwundeten entstehen.

§. 344.

Noch mehr ist bey grössern Schußwunden die Gefahr zu fürchten, die die Eyterung drohet, die bey solchen Wunden gemeiniglich sehr häufig und entkräftend ist. Der Wundarzt muß daher bey Zeiten die nöthigen Anstalten dagegen machen, und in dieser Absicht, um die Kräfte des Kranken zu schonen, während der Entzündung nicht mehr Blut lassen, als unumgänglich nöthig ist; um die Eyterung nicht ohne Noth zu vermehren, sobald die Heftigkeit der Entzündung vorüber ist, alle erweichende Mittel bey Seite setzen, und die Wunde blos mit trockner Charpie verbinden; um den Zufluß der Säfte, und dadurch die häufige Eyterung zu mindern, bey Zeiten

die

die Binde ein wenig fest ums Glied legen; und um die Kräfte des Kranken zu unterstützen, sobald das Entzündungsfieber vorüber ist, dem Kranken China und eine nahrhafte Kost verordnen.

§. 345.

Ausserdem muß der Wundarzt auch vorzüglich die Einsaugung des Eyters und ihre Folgen, welche bey Schußwunden ganz vorzüglich zu fürchten ist, durch die Mittel verhüten, welche bereits im vorhergehenden angezeigt worden sind. Bey keiner Gattung von Wunden erzeugen sich leichter verborgne Eytergänge, als bey Schußwunden. Diese müssen aufgesucht und geöffnet werden. Sehr oft entstehen im Umfange der Wunde, ja in ziemlicher Entfernung von derselben einzelne Eytersammlungen, welche besonders geöffnet werden müssen. Die Folgen des eingesaugten Eyters sind von dreyfacher Art. Es wirkt zuweilen, vornemlich wenn es gutartig ist, blos als ein Reitz, und erregt ein Fieber, welches nicht selten inflammatorischer Art ist, und eine antiphlogistische Behandlung erfordert. Zuweilen, vorzüglich wenn es faul und bösartig ist, löst es die Säfte auf, und erregt ein auszehrendes Fieber und colliquativische Ausleerungen. Der häufigste Fall, welcher vorzüglich den Gebrauch der China und der mineralischen Säuren erfordert. Zuweilen endlich wirft er sich metastatisch auf Theile, und erregt daselbst nach Verschiedenheit derselben verschiedne Zufälle.

§. 346.

§. 346.

Da die Oeffnungen derer Gefässe, welche die Kugel zerrissen hat, zusammengedruckt und gleichsam verschlossen sind, bemerkt man anfänglich bey Schußwunden selten starke Blutungen. Nach einigen Tagen aber, oft sehr spät, wenn durchs Fieber, durch die Eyterung, oder durch eine unvorsichtige Bewegung des verwundeten Gliedes der Schorf, der die zerrissenen Gefässe bedeckt und verschließt, abgesondert wird, entstehen oft sehr starke Blutungen, die desto gefährlicher sind, da sie unvermuthet und zu einer Zeit entstehen, wo der Kranke vielleicht ohne Hülfe, oder aber durch die Eyterung entkräftet und nicht im Stande ist, auch einen mässigen Blutverlust zu ertragen. Oft verkündigt dergleichen Blutungen ein Klopfen und die Empfindung von Schwere und Vollheit in der Wunde. Der Wundarzt selbst erregt sie zuweilen durch Unvorsichtigkeit bey Abnehmung des Verbandes. Immer muß man daher in Fällen, wo man aus der Stelle der Verwundung Ursach hat zu vermuthen, daß ein ansehnliches Gefäß zerrissen ist, ein wachsames Auge auf den Kranken, und alle Mittel in Bereitschaft haben, wodurch die Blutung sogleich gedämpft werden kann.

§. 347.

Noch eine andere gefährlichere Art von Blutung entsteht zuweilen bey Schußwunden, vornemlich bey solchen, die schon lange und sehr stark geeytert haben. Das Blut dringt nicht aus einem einzelnen

zelnen Gefässe, sondern aus der ganzen Ueberfläche der Wunde, wie aus einem Schwamme, und ist dünn und aufgelöst, ja oft einem Blutwasser ähnlich. Der Kranke ist dabey äusserst entkräftet. Diese Blutung ist sehr gefährlich, theils weil sie die Kräfte des gemeiniglich schon sehr entkräfteten Kranken leicht gänzlich erschöpft, theils weil ihre Ursach sehr schwer zu heben ist. Sie rührt von einer grossen Erschlaffung der Wunde und einer Auflösung der Säfte her, und erfordert den ernsten Gebrauch der China, des Alauns, und Vitriolgeistes. Zugleicher Zeit kann man die Wunde mit Chinadekokt und Salzgeist verbinden.

§. 348.

Zuweilen dauert die Entzündung bey Schußwunden sehr lange, und nach verschiednen Tagen erscheint noch kein Anfang von Eyterung. Zuweilen entsteht während der Eyterung plötzlich und ohne bemerkliche Ursach von neuen Entzündung, und die Eyterung verschwindet plötzlich. Zuweilen eytert die Wunde ganz ausserordentlich stark, ohne daß man eine Ursach sieht. Alle diese Erscheinungen sind gemeiniglich dem Reitze der zurückgebliebnen Knochensplitter zuzuschreiben, welche der Wundarzt sobald als möglich ausfündig zu machen, und auszuziehen suchen muß.

§. 349.

In den ersten Tagen der Eyterung ist das Eyter gemeiniglich unrein, mißfarbig und von übler Mischung.

Mischung. Sobald aber alle im Umfange der Wunde stockenden Feuchtigkeiten aufgelößt und ausgeführt, die untauglichen festen Theile auf der Ueberfläche der Wunde abgesondert sind, und die Wunde rein ist, so wird das Eyter rein, und alsdann wird die Wunde wie ein einfacher Absceß behandelt.

§. 350.

Zuweilen zeigt sich, nachdem die Wunde schon lange und stark geeytert hat, noch gar kein Anfang der Heilung; ungeachtet des Gebrauchs der stärkenden Arzney- und Nahrungsmittel fährt die Wunde fort, stark zu eytern, und wird schlaff und welk, das Eyter ist dünn, die Knochen zeigen keine Disposition, sich zu vereinigen, der Kranke hat ein auszehrendes Fieber, wird täglich magrer und entkräfteter, und eilt mit schnellen Schritten dem Tod entgegen. In diesen Umständen rettet ihn zuweilen noch die Amputation; ein zweifelhaftes Mittel, aber das einzige; von dessen Gebrauche man sich nicht immer durch das Fieber und die Entkräftung abschrecken lassen darf, welche oft gleich nach der Operation, die die Ursach derselben, die Eyterung hebt, verschwinden.

Das zwölfte Kapitel.

Von den Quetschungen.

§. 351.

Wenn ein stumpfer Körper mit mehr oder weniger Gewalt ein Glied unsers Körpers berührt ohne die Haut zu zerreissen, so nennt man die Verletzung, welche er verursacht, Quetschung. Eine gleiche Verletzung erfolgt, wenn ein Theil gekneipt, geklemmt, gedruckt oder gewaltsam ausgedehnt wird.

§. 352.

Die nächste Folge einer Quetschung ist Schwäche oder gänzlicher Verlust des Tonus der gequetschten Theile. Die Zufälle, die daher entstehen sind sehr verschieden nach Verschiedenheit des Theils. Die gewöhnlichsten sind Geschwulst, von Anhäufung und Stockung der Feuchtigkeiten in den geschwächten Gefässen, und Entzündung.

§. 353.

Ist die Quetschung heftig so verursacht sie Zerreissungen. Auch daher entstehen wieder mancherley Zufälle, die von der Verschiedenheit des gequetschten Theils abhängen. Die gewöhnlichsten sind Ergiessungen (Ecchymosis, Sugillatio) von Feuchtig-

O keiten

keiten aus den zerrißnen Gefässen ins nahe Zellengewebe, und Knochenbrüche.

§. 354.

Eine sehr heftige Quetschung wirkt nicht allein auf den Theil, den sie betrift, sondern auch auf entfernte Theile. Die Verletzungen, die sie daselbst verursacht, nennt man Gegenschläge (contrecoups). Sie bestehen mehrentheils in Schwächen, Entzündungen, und Zerreissungen, und werden gemeiniglich zunächst durch Erschütterung, manchmal auch durch eine wirkliche Gegenquetschung verursacht.

§. 355.

Der Grad der Quetschung hängt nicht immer allein von der Gewalt, welche quetscht, sondern auch oft von der Beschaffenheit des gequetschten Theils ab. Ist derselbe mit einem Knochen versehen, der mit wenigen fleischichten Theilen bedeckt ist, so ist die Quetschung immer heftig. Bey einer jeden Quetschung ist Entzündung mit allen ihren Folgen zu fürchten. Heftige Quetschungen in gesunden Körpern sind gar oft ohne alle üble Folgen; in Körpern hingegen, welche mit schlechten Säften versehen sind, veranlassen auch geringe Quetschungen oft Brand und Schwärung. Ausgetretne Feuchtigkeiten, auch wenn sie in grosser Menge vorhanden sind, werden zertheilt und wieder in die Wege des Kreislaufs eingesaugt, vornemlich wenn sie in Theilen von einem losen schwammichten Gewebe befindlich sind. In Theilen von einem festern Gewebe, z. E. in flechsichten

sichten und aponeurotischen Theilen werden oft auch geringe Ergiessungen nicht zertheilt. In der Nähe eines Knochens veranlassen sie leicht den Beinfraß.

§. 356.

Der gelindere Grad der Quetschung besteht blos oder vorzüglich in einer Schwäche der gequetschten Gefässe und daher entstehenden Anhäuffung und Stockung der Feuchtigkeiten, und erfordert daher nichts als den Gebrauch äusserlicher stärkender zusammenziehender Mittel, unter welchen kaltes Wasser, Wein, Brandwein, Dekokte von aromatischen stärkenden Kräutern, Chinadekokt, Essig, Kalkwasser, Alaun, Vitriol, Stahlkugeln in Wasser, oder Chindekokt aufgelöset u. s. w. die beßten sind. Zugleich kann man die geschwächten und ausgedehnten Gefässe durch den Druck einer fest angelegten Binde, und wenn die Quetschung von einigen Umfange ist, durch die Einwickelung des ganzen Gliedes unterstützen. Ist der Kranke vollblütig, und der gequetschte Theil von Wichtigkeit, so ist es nöthig, die Ader zu öffnen, um Entzündung zu verhüten, und durch Verminderung der Blutmasse die Zusammenziehung und Verengerung der widernatürlich ausgedehnten Gefässe zu erleichtern.

§. 357.

Beym heftigern Grade der Quetschung sind jederzeit ausgetretne Feuchtigkeiten im Zellengewebe befindlich, welche zertheilt werden müssen. Dies geschiehet vorzüglich durch Aderlässe oder andre ausleerende Mittel, welche die Menge der Säfte vermin-

 dern,

dern, ihren Zufluß nach entfernten Theilen vermehren, und dadurch die Einsaugung der ausgetretnen Feuchtigkeiten befördern. Das letztere thun vorzüglich gelinde oft wiederhohlte kühlende Purgiermittel. Auch hier ist ein äusserer Druck, und wenn die Extravasation beträchtlich ist, die Einwickelung des ganzen Gliedes von grossen Nutzen. Ueberdem kann man auch äusserlich Mittel gebrauchen, welche durch einen gelinden Reitz die Wirkung der einsaugenden Gefässe vermehren, die ausgetretnen Feuchtigkeiten flüssig erhalten und die Entzündung verhüten. Die vorzüglichsten Mittel dieser Art sind Salmiak in gleichen Theilen Essig und Wasser aufgelöst, Thedens Schußwasser, verdünnter Mindererscher Spiritus, der balsamus vitae externus mit Salmiack, die Styraxsalbe. Je wichtiger der gequetschte Theil ist, und je stärker die Extravasation ist, mit desto mehr Sorgfalt müssen alle diese Mittel gebraucht werden; in Fällen von geringerer Wichtigkeit kann man es bey den Gebrauche der äusserlichen bewenden lassen.

§. 358.

Wenn des ausgetretnen Blutes sehr viel ist, oder wenn dasselbe an einem Orte befindlich ist, wo es nicht wohl zertheilt werden kann, oder wenn es Zufälle verursacht, die eine schleunige Hülfe erfordern, muß dasselbe durch eine Oeffnung sogleich ausgeleeret, und die Verletzung wie eine gequetschte Wunde behandelt werden. Dies muß auch geschehen, wenn die innere Blutung, welche das Extravasat erzeugt, von einem grössern Gefässe herrührt, immer

immer fortdauert, und durch besondre Mittel gestillt werden muß; oder wenn ausser der Blutergiessung andre Verletzungen zugegen sind, welche eine Oeffnung erfordern, wie z. E. eine Zermalmung des Knochens. Zuweilen bleiben nach dem Gebrauche der zertheilenden Mittel hier und da einzelne geronnene Blutklumpen zurück, welche man gleichfalls durch einen Einschnitt ausleert.

Das dreyzehnte Kapitel.

Von den

Blutungen bey Wunden.

§. 359.

Bey Wunden sind immer Gefässe von mancherley Gattung geöffnet; immer entsteht daher ein Ausfluß verschiedner Feuchtigkeiten aus denselben. Der Blutfluß erfordert die Aufmerksamkeit des Wundarzts vorzüglich. Er entsteht aus grössern oder kleinern Gefässen, aus Blutadern, oder aus Schlagadern. Die Grösse der blutenden Gefässe kann man aus der Menge und Gewalt des heraus=fliessenden Blutes beurtheilen. Aus Schlagadern springt das Blut hellroth, mit vieler Gewalt, und in Absätzen hervor; aus Blutadern springt es dun=kelroth und in einem gleichen ununterbrochnen Strome. Zuweilen jedoch springt es auch aus Blut=adern mit grosser Gewalt, und wenn der geöffneten Blutader eine nahe unterliegende grosse Schlagader ihre Bewegungen mittheilt, mit Absätzen hervor. Blutungen aus Schlagadern mindert oder hemmt ein Druck oberhalb der Wunde; Blutungen aus Blutadern hingegen ein Druck unterhalb der Wunde.

§. 360.

§. 360.

Blutungen aus kleinern Gefässen stillt die Natur selbst, ohne Hülfe der Kunst. Das zerschnittne Gefäß springt in sich selbst zurück, verkürzt und schrumpft sich, und erschwert dadurch den Durchgang des Blutes; die Oeffnung desselben ziehet sich bey dem verminderten Widerstande des Blutes, und dem Reitze der äussern Luft zusammen, verengert sich allmälig, und schließt sich endlich: in einigen Fällen gerinnt das Blut, und erzeugt einen Blutpfropf, welcher die Oeffnung des zerschnittnen Gefässes bedeckt und verstopft. Aus allem diesem läßt sich nun leicht erklären, warum Blutungen aus halbzerschnittnen Gefässen so schwer zu stillen sind, und warum das Blut, so wie sich die Blutung mindert, nach und nach dünner, und zuletzt ganz wässericht wird.

§. 361.

Auch Blutungen aus sehr grossen Gefässen stillen sich zuweilen selbst auf eben diese Art, wenn der Kranke ganz ruhig ist, wenn er sich in einer sehr kalten Luft befindet, wenn er äusserst entkräftet oder ohnmächtig wird. Die heftigsten Blutungen sind durch ein plötzliches Schrecken gestillt worden. Es ist daher eine wichtige Vorsichtsregel, schwer Verwundete nicht zu bewegen, oder an einen warmen Ort zu bringen, oder aus einer Ohnmacht zu ermuntern u. s. w. bis man untersucht hat, ob eine Blutung zu fürchten ist, oder bis man sich mit den nöthigen Mitteln, sie zu stillen, versehen hat.

§. 362.

Ein zerschnittnes Gefäß blutet weit stärker, als ein zerrißnes und gequetschtes; bey Schnittwunden fallen daher heftige Blutungen weit häufiger vor, als bey Schußwunden. Man hat gesehen, daß der Arm aus dem Schultergelenke ohne darauf folgende Blutung abgerissen worden ist. Um heftige Blutungen zu stillen, darf man zuweilen blos das geöffnete Gefäß quetschen. — Geöffnete Gefässe, welche tief in engen Wunden liegen, bluten hartnäckiger, als diejenigen, welche in offnen Wunden nicht weit von der Haut entfernt sind; auf diese wirkt die äussere Luft, welche die Oeffnung des Gefässes zur Verengerung reitzt, und die Gerinnung des Blutes befördert. — Gefässe, welche im Knochen liegen, bluten stark, weil sie sich nicht wohl verengern und verkürzen können. In Körpern deren Säfte sehr aufgelöst sind, sind Blutungen aus kleinern Gefässen oft sehr gefährlich, und schwer zu stillen. Zuweilen verschließt ein fremder Körper das geöffnete Gefäß, und die Blutung entsteht nicht eher, als bis derselbe ausgezogen ist. Man darf daher in Fällen, wo Blutungen zu vermuthen sind, die fremden Körper nicht eher ausziehen, als bis man mit den nöthigen blutstillenden Mitteln versehen ist. Zuweilen im Gegentheil unterhält ein fremder Körper die Blutung, welcher in diesem Falle aufs eiligste ausgezogen werden muß.

§. 363.

Sehr heftige Blutungen sind schnell tödlich. Der Kranke stirbt gemeiniglich unter Zuckungen. Ein seufzendes Othemhohlen, schwarze Flecken vor den Augen, ein schwacher intermittirender Puls sind die Vorboten des herannahenden Todes. Wird die Blutung gestillt, ehe noch derselbe erfolgt, so ist oft in der Folge, früher oder später die Entkräftung in ihren Folgen noch tödlich; wenigstens erhohlt sich in sehr vielen Fällen der Kranke von einem sehr starken Blutverluste nie ganz vollkommen wieder.

§. 364.

Blutungen aus grossen Gefässen, vorzüglich aus grössern Schlagadern erfordern eine schleunige Hülfe; und sind oft blos deswegen tödlich, weil diese nicht geschwind genug herbey geschafft werden kann. Ein vorsichtiger Wundarzt muß daher mit diesen Mitteln immer versehen seyn; und statt der unnützen Sonden und Zangen u. s. w. beständig einige der zuverlässigsten blutstillenden Mittel und Werkzeuge bey sich führen. So nöthig die Eilfertigkeit bey starken Blutungen ist, so unnöthig und schädlich ist sie bey geringen; unnöthig ist sie, weil diese Blutungen gemeiniglich von selbst aufhören; schädlich, weil eine mässige Blutung aus der Wunde gleichsam als ein örtliches Aderlaß sehr heilsam ist, und weil die Mittel, wodurch sie gestillt wird, selten ohne Reitz wirken, und folglich die Entzündung vermehren.

§. 365.

Die blutstillenden Mittel insgesammt sind von doppelter Art; entweder sie stillen die Blutung, ohne die Wunde zu reitzen und zu belästigen, oder aber sie reitzen die Wunde und vermehren die Gefahr der Entzündung. Wo möglich, vornemlich wenn die Wunde an einem sehr empfindlichen Theile, und die bevorstehende Entzündung von Wichtigkeit ist, müssen die erstern den leztern vorgezogen werden.

§. 366.

Das Turniket das gewisseste und geschwindeste blutstillende Mittel kann nur an den obern Theil des Schenkels und des Oberarms gelegt, und folglich, einige wenige Fälle ausgenommen, nur bey Blutungen an den äussern Gliedmaassen gebraucht werden. Es stillt die Blutung indem es die Schlagader überhalb der Wunde zusammendruckt. Die Absicht des Wundarzts bey dessen Gebrauche, ist nicht die Blutung vermittelst desselben auf immer, sondern nur vors erste zu stillen, um sich Zeit zu verschaffen, die gewöhnlichen blutstillenden Mittel herbey zu schaffen, und anzulegen. Sobald dies geschehen ist, wird das Turniket wieder abgenommen. Manchmal legt man es auch in einer andern Absicht an. Wenn nämlich die Blutung durch ein Mittel gehemmt wird, auf das man sich nicht recht verlassen kann, legt man ein Turniket an, um den Einfluß des Blutes nicht gänzlich zu hemmen, sondern nur zu schwächen, und dadurch der Wirkung des blutstillenden Mittels eine hinreichende Zuverlässig-

lässigkeit zu verschaffen, oder aber auch, um die Blutung, falls sie von neuem entsteht, durch gänzliche Zusammenschnürung des Turnikets sogleich dämpfen zu können. In diesem Falle bleibt das Turniket so lange liegen, bis die Gefahr der Blutung gänzlich vorüber ist, und wird nur so stark angezogen, daß es die Schlagader nicht ganz verschließt, sondern nur verengert.

§. 367.

Man hat vielerley Turnikets, welche alle zu nennen unnöthig ist. Alle kann man in zwey Hauptgattungen eintheilen. Entweder nämlich sie drucken das ganze Glied, und alle seine Gefässe, Schlag- und Blutadern, Stämme und Aeste, und hemmen also allen Zufluß und Abfluß des Bluts gänzlich: oder aber sie drucken blos den Hauptstamm der Schlagader, nicht seine Aeste, noch die Blutadern. Jene werden vorzüglich gebraucht, wenn mehrere Gefässe zugleich Blut geben, und wenn man allen Blutverlust gänzlich verhüten will; aber da sie allen Einfluß und Rückfluß des Blutes gänzlich hemmen, kann man sie nie lange liegen lassen. Diese hemmen den Kreislauf der Säfte im verletzten Gliede nicht gänzlich, und können daher lange liegen bleiben. Unter den erstern ist das sogenannte Morelsche, unter den letztern das Petitsche Turniket das bekannteste und gewöhnlichste.

§. 369.

Das gemeine Turniket, das Morelsche, wird auf folgende Art angelegt. Zuerst legt man eine aufgerollte leinene Binde oder ein länglicht rundes wohl ausgestopftes Küssen von Leder oder Leinwand auf den Hauptstamm der Schlagader. Diese Binde, von der der Druck auf den Hauptstamm vorzüglich abhängt, muß ohngefähr drey queer Finger breit, und weder allzufest noch zu locker aufgerollt seyn. Im leztern Falle druckt sie sich leicht zu breit, und berührt eine zu grosse Ueberfläche des Gliedes, wodurch der Druck auf den Hauptstamm der Schlagader zu sehr gemindert wird. Im ersten Falle druckt sie sich gar nicht ein wenig breit, und kann bey der geringsten Verruckung leicht die Schlagader verfehlen. Auch muß die Rolle weder allzugroß noch zu klein seyn. Ist sie einen starken Daumen dick, so ist sie groß genug. Diese Rolle befestigt man auf der Schlagader vermittelst einer einfachen Binde, welche so breit ist, als die Rolle, das Glied einmal umgiebt, und deren zwey Enden man mit ein paar Nadelstichen an einander befestigt. Um alle Verruckung zu verhüten, ist es rathsam, auch die Rolle mit ein paar Nadelstichen an der Binde zu befestigen. Darauf legt man ein starkes festes Zwirnband, welches so breit ist, als die ebengenannten Binden, doppelt und lose über die Binde ums Glied, legt an der Seite des Gliedes, die der Rolle gegenüber ist ein Stück Horn, Pappe, oder starkes Leder unter das Band aufs Glied, und bringt auf demselben den Knebel unter das Band. So wie der Knebel umgedrehet

drehet wird, wird das Zwirnband zusammengezogen, die zusammengerollte Binde angedruckt, und das ganze Glied, vorzüglich aber die Schlagader zusammengedruckt. Der Knebel muß der Rolle genau gegenüber seyn; ist er ihr zur Seite, so zieht er sie, indem er umgedreht, wird leicht von der Schlagader ab. Das untergelegte Stück Horn hindert, daß der Knebel, indem er umgedreht wird, das Glied nicht druckt oder kneipt.

§. 369.

Dieses Turniket hat nicht allein die Eigenschaft, daß es das ganze Glied, und alle seine Gefässe druckt, alle Blutung hindert, und folglich bey Operationen, wo der Wundarzt auch durch eine geringe Blutung gestöhrt und gehindert wird, und in Fällen, wo der Kranke so erschöpft ist, daß auch ein geringer Blutverlust schädlich seyn kann, vorzüglich brauchbar ist, sondern auch noch den Vorzug, daß es durch seinen Druck auf die Nerven das Glied mehr oder weniger betäubt, und die Schmerzen bey der vorzunehmenden Operation mindert, und daß es allenthalben bald und leicht angeschafft werden kann. Indessen ist dies eine Unbequemlichkeit, daß immer ein besondrer Gehülfe erfordert wird, der den Knebel hält. Aus dieser Ursach hat man dies Turniket mit einer Schraube versehen. Ein sehr bequemes Turniket von dieser Art ist auf der zweyten Kupfertafel, Fig. III. abgebildet. Es wird über die Rolle und Binde dergestalt angelegt, daß das lederne Polster lit. f auf der Rolle, das Schraubengestell lit. g unter

welches

welches man gleichfalls ein Stückchen Pappe legt, derselben gerade gegenüber befindlich ist. Dies Turniket wirkt wie das vorhergehende, nur mit dem Vorzuge, daß kein besonderer Gehülfe dabey nöthig ist, und daß vermittelst der Schraube der Wundarzt den Grad des Drucks genau abmessen kann, welches in Fällen, wo man die Schlagader nicht schliessen, sondern nur verengern will, sehr bequem ist.

§. 370.

Im Falle der Noth, wo die Gefahr dringend, und kein gewöhnliches Turniket bey der Hand ist, kann sich der Wundarzt aus einer Schusohle, einem Strumpfbande und einem Stückchen Holz sogleich eins bereiten; siehe auf der zweyten Kupfertafel, Fig. IV. Ja in den dringendsten Fällen kann der Daumen die Stelle des Turnikets eine Zeitlang vertreten. Ein starker Mann druckt nämlich über der Wunde den Daumen auf die Schlagader an einem Orte, wo sie am deutlichsten zu fühlen ist, und nahe an einem Knochen liegt.

§. 371.

Ein bequemes Turniket der zweyten Gattung ist auf der dritten Kupfertafel, Fig. V abgebildet. Es berührt das Glied nur in zwey Stellen, nämlich bey lit. h und i. Das Polster lit. h liegt auf der Schlagader. Man kann leicht ein jedes Turniket in die erste und zweyte Gattung nach Gefallen verwandeln, wenn man es nur so einrichtet, daß der Balken K K eingelegt und ausgenommen werden kann.

§. 372.

Eines der vorzüglichsten blutstillenden Mittel ist die Unterbindung, wobey die geöffnete Schlagader mit einem Faden umgeben, und vermittelst desselben gänzlich verschlossen wird. Dies Mittel stillt nicht allein die Blutung sogleich und gewiß, sondern, wenn es recht gebraucht wird, auch dergestalt, daß man vor der Wiederkehr derselben völlig gesichert ist. Es ist daher vorzüglich in solchen Fällen zu empfehlen, wo der Verwundete nach angelegten Verbande ohne Aufsicht und nahe Hülfe ist, oder gar von einem Orte zum andern transportirt werden muß. Es findet allenthalben statt, wo man zum verwundeten Gefässe gelangen kann, jedoch gebraucht man es gemeiniglich nur bey Blutungen aus grössern Schlagadern. Der Faden sondert sich nach einiger Zeit durch die Eyterung ab.

§. 373.

Der Faden und die Nadel, deren man sich bey der Unterbindung bedient, müssen so beschaffen seyn, wie sie bey der blutigen Nath gebraucht werden. Man unterbindet auf eine doppelte Art; entweder man faßt zugleich die, die Schlagader zunächst umgebenden Fleischfasern in den Faden, oder man unterbindet die Schlagader ganz allein. Im erstern Falle sticht man die mit einem Faden versehene Nadel unterhalb und neben der Schlagader ins Fleisch, und zieht sie oberhalb und neben derselben wieder heraus; darauf stoßt man sie auf der andern Seite oberhalb und neben der Schlagader wieder ein, und unterhalb

und

und neben derselben wieder heraus. Auf diese Art wird der Faden durchs Fleisch um die Schlagader gezogen, beyde Enden desselben hängen unter und neben derselben aus dem Fleische hervor, und werden mit einem doppelten Knoten zusammen gebunden.

§. 374.

Die Nadel muß tief genug ins Fleisch gestochen werden, damit der Faden die Pulsader hinreichend faßt. Auch muß sie dergestalt durchs Fleisch geführet werden, daß sie nicht Flechsen oder andre wichtige Theile durchsticht, oder der Faden dergleichen Theile nicht in sich faßt. Immer druckt der Faden eine Rinne ins Fleisch, und wird dadurch leicht locker. Die Folge davon ist doppelt; er sondert sich nicht ab, oder die Blutung erscheint von neuem. Dies ist vorzüglich zu fürchten, wenn man viel Fleisch gefaßt hat. Immer muß deswegen der Faden sehr fest zugezogen werden. Indem der Knoten zugezogen wird, muß man denselben gegen das Fleisch andrucken; zieht man ihn an sich, so zieht man den Faden über die Schlagader hervor, und diese ist nicht unterbunden, sondern befindet sich hinter dem Faden. Die Enden des Fadens dürfen nicht zu nahe am Knoten abgeschnitten werden, sondern müssen immer mehr oder weniger lang hervorhängen, damit man sie leicht finden und fassen kannn.

§. 275.

Diese Art der Unterbindung, ob sie gleich die gewöhnlichste ist, ist dennoch die unbequemste und verwerf-

verwerflichste. Die Unterbindung des Fleisches ist nicht nur ganz zwecklos, sondern auch sehr schädlich. Sie erregt heftige Schmerzen, Geschwulst, Zuckungen, Fieber, und so mancherley andre schwere Zufälle, daß der Wundarzt nicht selten genöthigt ist, sie wieder abzuschneiden; sie wird, indem der Faden eine Rinne ins Fleisch druckt, leicht locker, und sichert daher den Kranken nie ganz zuverlässig für der Wiederkehr der Blutung; und endlich sondert sie sich oft sehr spät, ja, wenn der Faden viel Fleisch, oder flechsichte Theile gefaßt hat, gar nicht ab, und muß abgeschnitten werden, welches selten ohne viele Unbequemlichkeit und Beschwerde geschiehet.

§. 376.

Die zweyte Art der Unterbindung faßt die Schlagader ganz allein, und wird auf folgende Art gemacht. Zuerst wird die Schlagader aus dem Fleische hervorgezogen. Dies geschiehet gemeiniglich mit der bekannten Arterienzange, welche aber verwerflich ist, weil sie gemeiniglich ausser der Arterie den Nerven und einige Fleischfasern zugleich faßt, und dadurch nicht allein den Wundarzt nöthigt, diese, wider seine Absicht zugleich mit zu unterbinden, sondern auch, indem sie diese Theile gewaltsam hervorziehet und ausdehnt, oft Schmerzen und Zuckungen erregt. Weit bequemer ist der Bromfieldsche Haaken, (siehe die dritte Tafel, Fig. VI.) welcher die Schlagader ganz allein faßt und hervorzieht, und Nerven- und Fleischfasern zurück läßt. Indem dies geschiehet, muß das Glied gebeugt werden. Die

hervorgezogne Schlagader umwickelt man mit dem gewöhnlichen Faden zweymal, befestigt denselben mit einem Knoten, ziehet darauf vermittelst einer Nadel ein Ende des Fadens vor der Unterbindung durch die Schlagader, knüpft beyde Enden zusammen, und läßt sie wie gewöhnlich herabhängen.

§. 377.

Diese Art der Unterbindung hat vor der erstern grosse Vorzüge. Sie ist ganz unschmerzhaft; sie verstattet nie eine neue Blutung, weil der Faden, wenn er einmal recht angelegt worden ist, nicht locker werden kann: und endlich sondert sie sich immer zur rechten Zeit ab. Ungegründet ist die Furcht, daß der Faden durch die Gewalt des andringenden Blutes leicht von der Schlagader abgestossen wird, oder dieselbe durchschneidet, oder sich zu früh absondert, und in allen diesen Fällen eine neue Blutung verstattet. Das erstere kann nicht geschehen, weil der Faden vor der Unterbindung durch die Schlagader gezogen wird, das letztere ist nicht zu fürchten, wenn der Faden breit genug ist, und nicht übermässig fest zugezogen wird. Er darf nicht fester zugezogen werden als nöthig ist, um die Schlagader zu schliessen. Nur Schade, daß diese Unterbindung blos da statt findet, wo der Weg zur Pulsader weit offen ist, oder leicht erweitert werden kann. Wo dies nicht geschehen kann, muß der Wundarzt aus Noth die erstere Art der Unterbindung erwählen.

§. 378.

Die Enden des Fadens müssen nicht zu nahe am Knoten abgeschnitten werden, aber auch nicht zu lang herabhängen. Der Wundarzt muß sie leicht finden und fassen können. Sind sie zu lang, so wird der Theil, welcher ausserhalb der Wunde befindlich ist, leicht trocken, klebt an den Verband, und wird bey Abnehmung desselben gezogen, und vielleicht abgerissen, wodurch eine neue Blutung erregt wird. Ueberhaupt ist es daher rathsam, die Faden mit einem einfachen Stückchen Leinwand zu bedecken, damit sie sich nicht mit der Charpie vermengen und ankleben. Wenn sich der Faden nicht zu rechter Zeit absondert, muß er vermittelst einer gerinnten Sonde und einer Scheere abgeschnitten werden. Dies muß jederzeit mit grosser Behutsamkeit geschehen, damit die Pulsader nicht verletzt, und eine neue Blutung erregt wird. Wenn das junge Fleisch bereits stark hervorgewachsen ist, und die Ligatur verbirgt, muß sich der Wundarzt zuvor durch Quellmeissel, Wachsstöcke, Darmseiten, oder Einschnitte einen Weg zu derselben bahnen. Zuweilen kann man die Absonderung des Fadens durch ein gelindes, jedoch sehr behutsames Anziehen desselben befördern oder bewerkstelligen.

§. 379.

Ein anderes sehr kräftiges Mittel, Blutungen zu stillen, ist die Kompression, wodurch die Oeffnung des blutenden Gefässes zusammengedruckt und verschlossen wird. Sie ist entweder allgemein oder örtlich. Die allgemeine druckt die ganze Ueber-

fläche der Wunde in allen Punkten, und wird in denen Fällen gebraucht, wo nicht aus einem einzelnen grossen Gefässe, sondern aus mehrern kleinern, auf der ganzen Ueberfläche der Wunde das Blut häufiger und länger fließt, als es zuträglich ist. Man bewerkstelligt dieselbe durch Charpie, womit man die ganze Wunde anfüllt, und die man mit der Hand oder einer fest angelegten Binde so lange stark andruckt, bis die Blutung gestillt ist. Damit dies desto gewisser und eher geschiehet befeuchtet man gemeiniglich die Charpie mit einem der blutstillenden Mittel, welche in der Folge werden genennt werden.

§. 380.

Die örtliche Kompression ist blos gegen eine einzige Stelle auf der Ueberfläche der Wunde, wo aus einem grössern Gefässe das Blut heftig und häufig ströhmt, gerichtet. Man bewerkstelligt sie durch einen stumpfen Kegel, oder sogenannten Tampon, den man aus graduirten breitgedruckten Charpiekugeln verfertigt. Die kleinste dieser Kugeln muß etwas grösser seyn, als die Oeffnung des verletzten Gefässes, die größte aber ungefähr einen Zoll im Durchschnitte haben. Der Tampon muß einen Zoll, oder mehr, oder weniger lang seyn, nachdem das geöffnete Gefäß mehr oder weniger tief liegt. Um demselben mehr Festigkeit zu geben, durchsticht man ihn mit einer Nadel, und befestigt die Kugeln vermittelst eines Fadens auf einander. Auch verfertigt man den Tampon aus kleinen graduirten Kompressen, welche mit einer Pflastermasse bestrichen

sind;

sind; diese kleben fest an einander, verrucken sich nicht leicht, und bilden einen Kegel, der härter und fester ist, und folglich stärker druckt, als der aus Charpie verfertigte.

§. 381.

Diesen Tampon setzt man nun entweder unmittelbar auf die Oeffnung des verletzten Gefässes, oder man legt zuvor ein Stück Agarikus auf, welches, wie unten erhellen wird, unnöthig ist. Besser befeuchtet man den Tampon zuvor mit irgend einem blutstillenden Arzneymittel. Die Hauptsache besteht nun darinnen, daß der Tampon beständig und gleich stark angedruckt wird. Dies geschiehet durch eine fest angelegte Binde, oder wenn diese aus irgend einer Ursache nicht statt findet, durch die Hand eines Gehülfen, welcher den Verband so lange andruckt, bis die Gefahr der Blutung vorüber ist. Auch hat man besondre Werkzeuge zu dieser Absicht erfunden, welche nach Verschiedenheit des Theils verschieden sind, und in der Folge, wenn von den besondern Blutungen gesprochen wird, werden angezeigt werden.

§. 382.

Wenn die Kompression bey Blutungen aus grössern Gefässen nur einigermaassen zuverlässig seyn soll, so wird erfordert, daß ein Knochen in der Nähe ist, gegen welchen der Druck gerichtet werden kann. Natürlich findet dies Mittel auch nur dann statt, wenn der Wundarzt zu den verletzten Gefäß gelangen, oder durch Einschnitte sich einen Weg bahnen kann.

§. 383.

Uebrigens ist dies Mittel nie ganz sicher und zuverlässig: der Kegel kann leicht verruckt werden, und dann entsteht die Blutung von neuen, und wird, wenn nicht gleich Hülfe bey der Hand ist, leicht tödlich. Es ist daher in allen denen Fällen, wo nach angelegten Verbande der Kranke ohne Aufsicht und Ruhe ist, z. E. wenn er transportirt werden muß, oder wenn Zuckungen, Rasereyen u. s. w. zu fürchten sind, nie zu empfehlen. Wenigstens muß man den Kranken in solchen Fällen immer mit einem Turniket versehen. Auch ist dies Mittel sehr unbequem. Immer belästigt die fest angelegte Binde die Wunde, und erregt Schmerz und Entzündung, zumal wenn in der Wunde Knochensplitter befindlich sind, oder die Wunde entzündet und schmerzhaft ist. Auch hindert sie den Wundarzt die Wunde, nach angelegten Verbande zu untersuchen, und etwa vorfallende Geschäfte zu verrichten. Der anhaltende Druck mit der Hand ist offenbar sehr unbequem, da man zu diesen Geschäfte nicht immer einen Gehülfen haben kann. Bey Blutungen aus sehr grossen Schlagadern ist der Kompression nie recht zu trauen. Immer muß man also die Unterbindung der Schlagader allein, der Kompression vorziehen, und diese nur, wo jene nicht statt findet, oder bey Blutungen aus kleinern Schlagadern, und wo der Kranke immer unter Aufsicht seyn kann, wählen.

§. 384.

Das glühende Eisen ist gleichfals ein sehr kräftiges blutstillendes Mittel. Es verursacht einen Brand-

Brandschorf, welcher die Schlagader bedeckt und verschließt. Bey dem Gebrauche desselben kommt es darauf an, daß blos die Oeffnung der Schlagader von demselben berührt wird, und die nahen fleischichten Theile nicht gereitzt oder gebrennt werden. Aus dieser Ursache setzt man eine eiserne Röhre, welche man vorher mit kalten und feuchten Läppchen umwickelt, auf die Oeffnung der Schlagader, und bringt durch dieselbe das glühende Eisen ein, womit man die Schlagader einen Augenblick berührt. Aus eben dieser Ursache muß man vorher die Blutung wo möglich durch ein Turniket stillen, und die Wunde wohl austrocknen, sonst erhitzt das glühende Eisen die in der Wunde befindlichen Feuchtigkeiten, welche alsdann die Wunde reitzen, entzünden, brennen.

§. 385.

Das glühende Eisen stillt die Blutung gewiß, aber nicht auf eine zuverlässige Art. Sie kann jedem Augenblick von neuen entstehen, wenn der Schorf zu früh abgesondert wird; und dies kann durch eine heftige Bewegung des verwundeten Gliedes, durch die Gewalt des andringenden Blutes, und selbst durch die Unvorsichtigkeit des Wundarzts bey Abnehmung des Verbandes leicht geschehen. Ruhe und eine sorgfältige Aufsicht auf den Kranken ist daher immer nöthig, wenn man eine heftige Blutung durchs glühende Eisen gestillt hat. Das Mittel selbst ist für viele Kranke sehr schreckhaft. Es wirkt nicht ohne Reitz, und findet daher bey Wunden an empfindlichen Theilen nicht wohl statt. Zuweilen,

len, vornemlich wenn das Eisen sehr heiß ist, und zu schnell zurückgezogen wird, bleibt der Schorf am Eisen hängen, und die Blutung entsteht in dem Augenblicke wieder von neuem. Man muß, dies zu verhüten, das Eisen immer gelinde hin und her wenden indem man es applicirt.

§. 386.

Demungeachtet verdient das glühende Eisen öfter gebraucht zu werden, als es wirklich gebraucht wird. Es verursacht bey weitem nicht so viel Reitz und Schmerzen als es scheint, nie so viel als die Unterbindung ersterer Art. Die zu frühe Absonderung des Schorfs kann man durch öftere Benetzung desselben mit Brandwein, zuweilen durch Verminderung der Gewalt des eindringenden Blutes vermittelst des Turnikets, oder eines Aderlasses, und durch Vorsicht bey Abnehmung des Verbandes gar oft verhüten. Es giebt Fälle, wo es das einzige Mittel ist, von dem man Hülfe erwarten kann. Diese Fälle ereignen sich vornemlich, wenn das blutende Gefäß sehr tief liegt, oder wenn aus irgend einer andern Ursache keines der andern blutstillenden Mittel hinreichend ist, oder angewendet werden kann; wie z. E. bey den Blutungen unter der Zunge, aus den Zahnhöhlen u. s. w.

§. 387.

Sonst bediente man sich zur Stillung der Blutungen auch der Etzmittel. Das gewöhnlichste war der Knopf von Vitriol. Man wickelte nämlich ein

Stück-

Stückchen gebrannten Vitriol von der Grösse einer Erbse in Leinwand, und legte es auf die Oeffnung des blutenden Gefässes. Alle diese Mittel wirken wie das glühende Eisen; das ist, sie erzeugen einen Schorf, der die Oeffnung des blutenden Gefässes verschließt. Aber sie sind dem glühenden Eisen weit nachzusetzen, theils weil sie langsam wirken, theils auch weil ihre Wirkung nicht auf das Gefäß allein eingeschränkt werden kann. Sie zerfliessen nämlich, und reitzen und ätzen einen grossen Theil des nahen Umfangs der Wunde, und werden deswegen selten, am wenigsten aber bey Wunden empfindlicher Theile gebraucht.

§. 388.

Der Agarikus ist als eines der kräftigsten und bequemsten blutstillenden Mittel in den neuern Zeiten bekannt worden; er stillt, der Sage nach, die stärksten Blutungen, ohne die Wunde im allergeringsten zu reitzen, oder sonst zu belästigen. Man zerschneidet ihn in einzelne breite dünne Stücke, sondert alles Harte ab, und schlägt sie mit einem Hammer so lange, bis sie sich wie Wolle leicht auseinander ziehen lassen, da man ihn dann präparirten Agarikus nennt. Man legt davon ein Stückchen auf die Oeffnung der Schlagader, auf dieses ein zweytes etwas grösseres, allenfalls auf dieses ein drittes noch grösseres, und darauf endlich den Tampon und die Kompression, so wie sie kurz vorher beschrieben worden ist.

§. 389.

Der Agarikus scheint keine besondre blutstillende Kraft zu haben. Die gute Wirkung, welche auf den Gebrauch desselben erfolgt, scheint nicht dem Agarikus, sondern der Kompression, womit er applicirt wird, zuzuschreiben zu seyn. Ohne Druck leistet er nichts; der Druck ohne Agarikus leistet eben dasselbe. Das wenige, was er vielleicht leistet, rührt wol von seiner weichen schwammichten Beschaffenheit her, vermöge welcher er sich genau anlegt, alle Ungleichheiten genau anfüllt, und die Oeffnung der Schlagader genau bedeckt. Aber eben dies thut auch der Bovist, der gemeine Wischschwamm, die geschabte Charpie u. s. w. welche insgesammt auch wirklich mit eben dem Erfolge gebraucht worden sind, als der Agarikus. Uebrigens ist er bey weiten nicht so bequem und zuverlässig als man behauptet. Die Kompression, ohne welche er nichts vermag, belästigt, wie bereits im vorhergehenden gezeigt worden ist, die Wunde gar sehr; auch kann der Agarikus sich verschieben, und die Blutung von neuem entstehen.

§. 390.

Wirklich blutstillende Mittel müssen die Kraft haben, die Gefässe zusammen zu ziehen, und die Gerinnung des Blutes zu beschleunigen. Diese Kraft besitzen vorzüglich kaltes Wasser, Wein, Brandwein, Essig, mineralische Säuren, und alle daraus bereitete Mischungen, z. E. Thedens Schußwasser; Alaun, Vitriol, u. s. w. Diese äussere

Arzney=

Arzneymittel haben wirklich eine blutstillende Kraft. Bey mässigen Blutungen sind sie allein hinreichend, und in diesem Falle werden sie gemeiniglich mittelst Charpie applicirt. Bey starken Blutungen müssen sie mit der Kompression vereinigt werden. Uebrigens reitzen diese Mittel die Wunde immer mehr oder weniger.

§. 391.

Wenn das Gefäß, aus welchem das Blut hervorströhmt, knöchern ist, ein Fall, der sich zwar selten, aber doch zuweilen ereignet, sind alle bisher angezeigte Mittel nicht hinreichend. Man muß in diesem Falle einen Kegel von Charpie, der mit einem blutstillenden Mittel befeuchtet ist, gerade in die Oeffnung des Gefässes setzen, und mittelst der Hand, oder einer Binde, oder eines besondern Instruments so lange, als nöthig ist, andrucken. Wenn die blutende Schlagader in einem Knochen liegt, ist die Blutung gleichfalls schwer, und oft blos auf die ebenangezeigte Art, oder durchs glühende Eisen zu stillen.

§. 392.

Wenn eine Schlagader nur zum Theil, und in die Queere durchschnitten ist, blutet sie gemeiniglich stärker, als wenn sie ganz durchschnitten ist, theils weil sie sich nicht zurückziehen, und zusammenschrumpfen kann, theils weil, jemehr sie sich zurück zu ziehen sucht, die Oeffnung in derselben sich desto mehr erweitert. Man giebt gemeiniglich den Rath,

sie

sie in diesem Falle vollends zu durchschneiden: ein Rath der nicht immer, und vielleicht nur sehr selten befolgt werden darf. Ist die Schlagader sehr groß, so muß sie unterbunden werden. Wollte man sie vorher durchschneiden, so würde sie zurückspringen, sich verbergen, und nicht ohne Schwierigkeit unterbunden werden. Sie nach angelegter Unterbindung zu durchschneiden, ist zwecklos, ja zweckwidrig; denn falls die Blutung etwa von neuem entstehen sollte, würde sie schwer zu finden, und von neuem zu unterbinden seyn. Wenn die geöffnete Pulsader klein ist, könnte man sie vielleicht durchschneiden, in der Hoffnung daß sie sich zurückziehen, zusammenschrumpfen, und schliessen würde. Jedoch auch hier ists selten nöthig, sie zu durchschneiden, weil die Kompression gemeiniglich die Blutung dämpft, und diese nicht so bequem applicirt werden kann, wenn die Arterie durchschnitten worden ist, und sich zurückzieht und verbirgt: nicht zu gedenken, daß man in diesem Falle selten unterscheiden kann, ob sie ganz oder halb durchschnitten ist.

§. 393.

Um die Zeit der größten Heftigkeit des Entzündungsfiebers befindet sich der Kranke immer in der Gefahr einer neuen Blutung; um diese Zeit muß daher der Wundarzt seine Aufmerksamkeit auf denselben von neuem verdoppeln. Diese Blutungen, welche durch die heftige fieberhafte Bewegung des Blutes veranlaßt werden, entstehen entweder aus Gefässen, welche anfänglich wenig oder gar kein Blut

gaben,

gaben, oder sie entstehen von neuem aus denenselben Gefässen, woraus bereits anfänglich Blut ströhmte, welches durch nicht ganz zuverlässige Mittel gestillt wurde. Um diese Blutungen zu verhüten, wo man Ursach hat sie zu fürchten, muß man die heftige Bewegung des Blutes durch Aderlässe und andre dienliche Mittel mässigen, und das heftige Andringen des Blutes in das verwundete Glied, durch eine erhöhete Lage des Gliedes, durch den Gebrauch des Turnikets, oder einer Longette, welche man über der Wunde auf den Stamm der Schlagader legt, und mittelst einer Binde mässig andruckt, zu mindern suchen. Entsteht sie wirklich von neuem, so wird sie durch die angezeigten Mittel, wie zuerst gestillt.

§. 394.

Blutungen, welche durch äusserliche Verletzungen verursacht werden, erfordern ausser den angezeigten äusserlichen blutstillenden Mitteln, selten innere Mittel. Indessen haben dennoch zuweilen an diesen Blutungen auch innere Ursachen einigen Antheil, vermöge welcher zuweilen aus sehr kleinen und unbedeutenden Gefässen heftige Blutungen entstehen, oder aber Blutungen aus grössern Gefässen schwer zu stillen sind, und ungeachtet des Gebrauchs kräftiger äusserlicher Mittel, leicht wiederkehren. Die gewöhnlichsten von diesen Ursachen sind eine faulichte Auflösung der Säfte, gallichte, faule, scharfe Unreinigkeiten in den ersten Wegen, und eine krampfhafte Congestion des Blutes nach den verwundeten Theile. Der Wundarzt muß daher auf diese Neben-

benursachen wohl merken, und wo er eine derselben findet, sie baldmöglichst zu heben suchen. Die erstere erfordert fäulnißwidrige, die zweyte Brech- und Purgier- die dritte krampfstillende Mittel.

§. 395.

Die geöffnete Schlagader schließt sich entweder durch einen Blutpfropf, oder sie verwächst gänzlich. Das letztere geschiehet immer wenn sie in die Queer ganz durchschnitten ist, das erstere geschiehet zuweilen, wenn sie nicht ganz durchschnitten, sondern nur geöffnet ist. Die Verwachsung der Schlagader erstreckt sich gemeiniglich bis zur nächsten Ramification. — Von den Blutungen aus besondern Theilen wird in der Folge gehandelt werden.

Das

Das vierzehnte Kapitel.

Von den

Nervenzufällen bey Wunden.

§. 396.

Keine Wunde ist ohne Reiz, keine folglich auch ohne Nervenzufälle. Die gewöhnlichsten sind Schmerz und Fieber. Der Schmerz scheint anfänglich nicht sowol in den zerschnittnen, als vielmehr in den im Umfange der Wunde befindlichen unzertrennten Fasern, welche durch die Zurückziehung der Wundlefzen gespannt werden, seinen Sitz zu haben. Alles was die Entfernung der Wundlefzen von einander vermehrt, vermehrt diesen Schmerz; und dies thut vorzüglich die unschickliche Lage des verwundeten Gliedes, und das Ausstopfen der Wunde mit Charpie. Jedoch auch die zerschnittnen empfindlichen Fibern sind schmerzhaft, zumal wenn sie durch einen unschicklichen Verband gereizt und gedruckt werden. Eine jede Wunde muß daher so gelinde uud sanft als möglich verbunden werden. Nach einiger Zeit entsteht noch ein neuer Reiz. Dieser rührt von der Entzündung her, und scheint größtentheils der durch die Anhäufung der Säfte im Umfange der Geschwulst verursachten Ausdehnung und Spannung der Fibern und Gefäße zuzuschreiben zu seyn. Alles, was die Wunde reizt, und die Oeffnung der zerschnittnen Gefäße

fässe verschließt, vermehrt diese Anhäuffung, alles was die Gefässe offen erhält, und den Ausfluß der Feuchtigkeiten durch dieselben in die Wunde unterhält und befördert, verhütet und mindert sie. Das erstere thun zusammenziehende, das letztere erweichende besänftigende Mittel.

§. 397.

Zuweilen gesellen sich zu Wunden ganz ungewöhnliche Nervenzufälle, z. E. unerklärbarer heftiger Schmerz, Unruhe, Schlaflosigkeit, Niedergeschlagenheit, Entkräftung, heftiges Fieber, Rasereyen, Zuckungen, Verhaltung des Urins, Erbrechen, Kolikschmerzen, Leibesverstopfung, Herzklopfen, Kälte der äussern Gliedmaassen, Beklemmung der Brust, verhindertes oder schweres Niederschlucken, ein harter kleiner Puls, der Kinnbackenkrampf, die allgemeine Erstarrung u. s. w. Die fürchterlichsten unter diesen Zufällen sind der Kinnbackenkrampf, und die Erstarrung. Am gewöhnlichsten entstehen diese Zufälle bey Wunden sehr empfindlicher Theile, und bey sehr empfindlichen Kranken.

§. 398.

Zuweilen erhellet es ganz deutlich, woher diese Zufälle entstehen. Sie sind zuweilen der heftigen Gemüthsbewegung des Kranken, der Furcht, und dem Schrecken, oder scharfen in der Wunde befindlichen fremden Körpern, oder der gewaltsamen Ausstopfung der Wunde mit Charpie, oder der zu fest angelegten Binde, oder der unschicklichen Lage des Gliedes, oder der Unterbindung der Schlagader nebst

nebst einem Fleischbütschel u. s. w. zuzuschreiben. Zuweilen liegt auch die Ursach derselben nicht sowol in der Wunde, als vorzüglich in Nebenreitzen, dergleichen z. E. Würmer, scharfe Unreinigkeiten in den ersten Wegen u. s. w. sind. Von diesen Fällen ist hier die Rede weiter nicht; der Wundarzt sieht deutlich, was er zu thun hat. Er muß diese Ursachen sorgfältig aufsuchen, und jede derselben ihrer eigenen Beschaffenheit gemäß heben: und wo er dies nicht kann, die Wirkung derselben durch Mohnsaft und andre besänftigende Mittel, wie bey der Heilung der Wunde gesagt worden ist, schwächen.

§. 399.

Zuweilen nun aber erscheinen bey Wunden die fürchterlichsten Nervenzufälle, ohne daß eine von den anzeigten Ursachen zu bemerken ist. Dieser Fall ereignet sich vornemlich bey engen, und Stichwunden, selten bey weiten und Schnittwunden flechsichter Theile. Es ist sehr schwer zu erklären, warum diese Zufälle sich vorzüglich zu solchen Wunden gesellen. Zwar beobachtet man bey diesen Wunden mancherley Umstände, welche Anlaß zu beschwerlichen Zufällen geben können. In den Scheiden der Flechsen senkt sich das Eyter oft unbemerkt zu entfernten Theilen, und verursacht Reitz und Zufälle, deren Ursach nicht entdeckt wird. Bey Verwundungen weichen die Flechsen gar oft dem verwundenden Instrumente zur Seite aus, treten nach geschehener Verwundung wieder in ihre Stelle zurück, und verbergen und verschliessen den Boden der Wunde, in

welchen Blut und Eyter sich anhäuft, und unerklärbare Zufälle erregt. Ausgetretne Feuchtigkeiten in flechsichten Theilen werden nicht leicht eingesaugt und zertheilt, sie stocken, werden scharf, und reitzen. Flechsichte Theile lassen sich wegen ihrer festen Beschaffenheit nicht leicht ausdehnen, und drucken daher die unter ihnen liegenden entzündeten fleischichten Theile, und erregen heftige Schmerzen nebst allen ihren Folgen. Es ist daher eine allgemeine Regel, enge Wunden in flechsichten Theilen durch Einschnitte zu erweitern. Aber die fürchterlichen Nervenzufälle, von welchen hier die Rede ist, lassen sich aus allen diesem nicht erklären, auch beobachtet man sie gar oft, wo keiner der ebenangezeigten Umstände zu bemerken ist.

§. 400.

Diejenigen, welche glauben, daß diese Zufälle von einer halb, oder nur zum Theil zerschnittnen Flechse herrühren, irren sehr wahrscheinlich. Sie behaupten nämlich, daß, wenn eine Flechse nur halb oder zum Theil durchschnitten wird, die übrigen nicht durchschnittnen Fasern nunmehr die ganze Gewalt des auf sie wirkenden Muskels ausstehen, welche vorher unter die Fasern der ganzen Flechse vertheilt war, daß diese Fasern daher gewaltsam gespannt und ausgedehnt werden, und daß diese Spannung die Ursach der übeln Zufälle sey, wovon die Rede ist. Diese Behauptung erhält einige Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, daß diese Zufälle sich vorzüglich zu kleinen Wunden gesellen, und wie nützlich bey dergleichen

gleichen Wunden gemeiniglich freye Einschnitte sind. Aber alle Wahrscheinlichkeit verliehrt sich, wenn man überlegt, daß diese Zufälle sich zuweilen auch zu weiten offnen Wunden, ja zu Fleischwunden gesellen, daß freye Einschnitte allein diese Zufälle selten, ja nie heben, und endlich daß die flechsichten Theile bey physiologischen Versuchen sich ganz unempfindlich zeigen, und folglich nicht die Ursach so heftiger krampfhafter Zufälle seyn können.

§. 401.

Es scheint zwar, daß die flechsichten Theile unter gewissen Umständen, vornemlich wenn sie entzündet werden, empfindlich werden, und daß sie nicht ohne Nerven sind, erhellet daraus, daß der Wundarzt nicht selten ein empfindliches Fleisch aus denselben hervorwachsen siehet, demungeachtet aber lassen sich dennoch die oftgenannten krampfhaften Zufälle aus der Spannung einer halb oder nur zum Theil zerschnittnen, und durch Entzündung, oder aus irgend einer andern Ursache empfindlich gewordnen Flechse nicht erklären; denn bey der größten Heftigkeit dieser Zufälle empfindet der Kranke gemeiniglich nicht den geringsten Schmerz in der Wunde; diese Zufälle entstehen selten sogleich nach geschehener Verwundung, oder während der Entzündung, sondern gemeiniglich spät, während der Eyterung, ja wenn die Wunde sich bereits ihrer Heilung nähert; und endlich, gesetzt auch, daß die schwache Empfindlichkeit der Flechsen durch Entzündung oder andre Ursachen vermehrt werden kann, so läßt sich dennoch nicht

begreifen, warum in diesem Falle, und unter diesen Umständen, die Flechsen empfindlicher werden sollten, als die Muskeln, die es bereits unentzündet in einem sehr hohen Grade sind, und warum sich also diese Zufälle nicht vielmehr zu Muskelwunden, als zu Wunden flechsichter Theile gesellen.

§. 402.

Andre schreiben diese Zufälle dem Nerven zu, der zunächst an der Flechse liegt, und wenn die Flechse durchschnitten ist, widernatürlich gespannt wird. Aber wenn dieser die Ursach wäre, würden diese Zufälle sogleich nach geschehener Verwundung entstehen, die Erweiterung der Wunde durch Einschnitte würde jederzeit helfen, und die Wunde selbst würde bey der Heftigkeit der Zufälle nicht so ganz unverändert und unschmerzhaft bleiben, wie sie doch gemeiniglich bleibt.

§. 403.

Man kann also die nächste Ursache dieser fürchterlichen krampfhaften Zufälle nicht immer, und nicht hinreichend bestimmen. Alles was man davon mit Gewißheit weiß, ist dies: daß sie sich vorzüglich zu Wunden, gemeiniglich zu Stichwunden flechsichter Theile, am allerhäufigsten zu Verletzungen an den Fingern und Fußzehen, selten zu offnen und weiten Schnittwunden, und zu Wunden fleischichter Theile gesellen. Selten aber ist die Wunde allein die Ursach, gemeiniglich bringt sie in Vereinigung mit andern Ursachen diese Zufälle hervor. Die gewöhnlichsten

lichsten sind gehinderte Ausdünstung und eine faulichte Beschaffenheit der Säfte.

§. 404.

Daß eine faulichte Beschaffenheit der Säfte sehr oft grossen Antheil an diesen Zufällen hat, erhellet daraus, daß dieselben am häufigsten in heissen Climaten, und in Gegenden, die nahe am Meere liegen, wo alle Krankheiten leicht eine faulichte Beschaffenheit annehmen, entstehen; daß sie auch in unsern Gegenden vorzüglich in Hospitälern, in welchen eine unreine Luft herrscht, beobachtet werden, und gleichsam verschwinden, so bald die Luft gereinigt wird; daß alle Auslecrungen und Abführungen gemeiniglich die Krankheit vermehren; daß man bey Kranken dieser Art das Blut gemeiniglich widernatürlich aufgelöst findet; und endlich daß fäulungswidrige Mittel in Verbindung mit krampfstillenden oft von grossen Nutzen sind. Daß gehinderte Ausdünstung sehr oft einen grossen Antheil an der Entstehung dieser Zufälle hat, hat die Erfahrung sehr oft ganz deutlich erwiesen. In heissen Gegenden bekommt ein Verwundeter, der sich bey einer kühlen Nacht der freyen Luft aussetzt, diese Krämpfe fast unausbleiblich. Zuweilen kann sogar unterdrückte Ausdünstung ganz allein, ohne Verbindung mit einer Wunde diese Zufälle erregen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß zuweilen obgleich seltner auch andre Schärfen und innere Reitze Antheil an diesen Zufällen haben. Bey einfachen heftigen Gallenfiebern beobachtet man diese Zufälle zuweilen; ist es daher

nicht glaublich, daß gallichte Schärfen auch bey Verwundungen oft Anlaß dazu geben? Daß das Queck-silber gegen diese Zufälle zuweilen mit Nutzen angewendet worden ist, läßt einigermaaßen argwohnen, daß auch wohl das venerische Gift zur Entstehung dieser Zufälle bey Verwundungen etwas beytragen könne.

§. 405.

Diese Zufälle sind blos krampfhaft; die Mittel gegen dieselben müssen also krampfstillend seyn. Daß Hauptmittel ist der Mohnsaft. Dadurch hat man oft, wenn alle andre Mittel nichts fruchteten, die Krankheit gehoben. Aber wenn er helfen soll, muß er in ungewöhnlich starken Dosen gegeben werden. Man giebt davon wenigstens alle zwey Stunden einen Gran. Sonderbar ist es, daß er in so häufigen Dosen gegeben in diesen Fällen nie Schlaf oder irgend einen andern übeln Zufall erregt. Wenn der Krampf nachläßt, oder sich verliehrt, darf der Gebrauch des Mohnsafts nicht sogleich gemindert, oder unterlassen werden, wenn man nicht Gefahr laufen will, den Krampf sich von neuem verschlimmern, oder zurückkehren zu sehen. Auch äusserlich kann der Mohnsaft zugleich, oder wenn er dem Kranken nicht innerlich beygebracht werden kann, allein gebraucht werden. Eine halbe Unze Sydenhamsches Laudanum im Klystier hat zuweilen den Krampf sogleich gehoben. Eben dies Mittel kann man auch beym Kinnbackenkrampfe in die Wangen und Schläfe, und bey der allgemeinen Erstarrung ins Rückgrad einreiben.

§. 406.

In Fällen, wo der Mohnsaft allein nichts vermag, kann man durch Beymischung andrer ähnlicher Mittel seine Wirksamkeit vermehren. Hat man Ursach zu vermuthen, daß gehinderte Ausdünstung Antheil an den Krampfe hat, so muß man ihm solche Mittel beymischen, welche die Ausdünstung wieder herstellen. Die vorzüglichsten unter diesen sind, warme Båder, Blasenpflaster, Kampfer, flůchtiges Hirschhornsalz, Moschus, der Huxhamsche Spießglaßwein, Brechmittel in kleinen Dosen. Hat man Ursach eine faulichte Beschaffenheit der Såfte zu vermuthen, so muß man dem Mohnsaft die China beyfůgen. Man hat zuweilen kalte Båder mit Nutzen angewendet. Wahrscheinlich ist es vorzůglich in diesem Falle geschehen. Man hat oft gesehen, daß der Mohnsaft in Vereinigung mit diesen Mitteln die Krankheit gehoben hat, nach dem er vorher allein ohne Nutzen gebraucht worden.

§. 407.

Aber auch auf die Wunde muß der Wundarzt zugleich seine Aufmerksamkeit richten, ohne welche er durch den Mohnsaft allein oft nichts vermag. Ist die Wunde enge, so muß sie durch Einschnitte erweitert werden. Je dreuster der Wundarzt bey diesen Einschnitten ist, desto grösser ist die Hofnung eines glůcklichen Erfolgs. Immer ist es rathsam in die Wunde erweichende besånftigende Oele und Salben einzureiben, sie mit erweichenden besånftigenden

Breyen, vorzüglich aus herb. cicut. fol, hyoſciam flor. camomill. zn bedecken. In den hartnäckigſten Fällen hat man zuweilen das verwundete Glied mit gutem Erfolge abgeſchnitten. Zwar hat die Amputation allein den Krampf nicht gehoben, aber der Mohnſaft hob ihn nach der Amputation, nachdem er vor derſelben nichts vermocht hatte. In Fällen alſo, wo der Krampf hartnäckig, und das verletzte Glied klein und unwichtig, z. E. ein Finger oder eine Fußzehe iſt, kann der Wundarzt auch zu dieſem äuſſerſten Mittel ſeine Zuflucht nehmen.

Das funfzehnte Kapitel.

Von den vergifteten Wunden.

§. 408.

Da vergiftete Waffen bey uns nicht gebräuchlich, und giftige Thiere selten sind, fallen vergiftete Wunden in unsern Gegenden sehr selten vor. Nicht alle äusserliche Vergiftungen, sondern nur diejenigen, die bey uns am häufigsten beobachtet werden, sollen hier angezeigt werden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß, wo nicht immer, doch in sehr vielen Fällen, das durch eine Wunde beygebrachte Gift nicht ins Blut gesaugt wird, sondern örtlich bleibt, und die Zufälle, welche es im ganzen Körper verursacht, blos durch einen Reitz per consensum erregt, und daß es also bey der Heilung sehr oft wohl hauptsächlich blos darauf ankommt, daß durch örtliche Behandlung das in der Wunde befindliche Gift gemildert, und ausgeleert werde, seine consensualischen allgemeinen Wirkungen aber durch krampfstillende Mittel gehoben werden.

§. 409.

Die Mittel, wodurch die erstere Absicht erreicht wird, sind wiederhohlte Einschnitte in die Wunde, und die Anlegung der trocknen Schröpfköpfe, wodurch nebst dem Blute das Gift vielleicht ausgespühlt,

und ausgesaugt wird; das glühende Eisen, womit die Wunde berührt wird, oder das Schießpulver, welches man in die Wunde streuet und anzündet, wodurch das Gift gleichsam gänzlich vernichtet wird; das Einreiben gelinder Oele und ähnlicher Mittel in die Wunde, wodurch das Gift eingewickelt und unwirksam gemacht wird; das spanische Fliegenpulver, welches in die Wunde eingestreuet wird, und einen starken Zufluß von Feuchtigkeiten verursacht, und überhaupt alle Mittel, welche eine häufige Eyterung erregen und lange unterhalten, wodurch das Gift vielleicht ausgespühlet wird; und in einigen Fällen die Amputation des verwundeten Gliedes. Die Mittel, wodurch die zweyte Absicht erreicht werden kann, sind der Mohnsaft, der Biesam, Theriak, das flüchtige Hirschhornsalz u. s. w. welche theils die krampfhaften Wirkungen des Gifts, welches vermuthlich in vielen Fällen blos als ein Reitz wirkt, heben, theils durch Vermehrung der Ausdünstung die Ausleerung desselben vielleicht befördern. Dies sind allgemeine Mittel, welche bey allen vergifteten Wunden gebraucht werden können; indessen erfordert ein jedes besonders Gift seine eigenen besondern Mittel.

§. 410.

Mücken- Bienen- Wespen- und andre Insektenstiche kann man beynahe als vergiftete Wunden ansehen; sie erregen oft heftige Schmerzen, eine grosse rosenartige Geschwulst, und wenn der Kranke an einem sehr empfindlichen Orte, oder an mehrern

Orten

Orten zugleich gestochen ist, oft ein heftiges Fieber mit allen gewöhnlichen Fieberzufällen, die zuweilen sehr lange dauern, ehe sie sich wieder verliehren. Vieles hängt dabey von der eignen Leibesbeschaffenheit des Kranken ab. Es giebt Personen, die auch von einem geringen Mückenstiche viel leiden, andre hingegen empfinden wenig oder gar keine Unbequemlichkeit von mehreren Stichen. Vielleicht sind diese Zufälle blos dem feinen Stiche, vielleicht dem in der Wunde zurückbleibenden Stachel, vielleicht einer scharfen Feuchtigkeit zuzuschreiben, die diese Thiere, vornemlich wenn sie zornig sind, in die Wunde einfliessen lassen. Der letztern sind sie in den mehrsten Fällen wohl vorzüglich zuzuschreiben.

§. 411.

Es werden wider dergleichen Stiche mancherley Mittel empfohlen. Einige rathen sie mit Citronensaft oder Essig zu befeuchten, oder mit einer Abkochung von Hollunderblüten zu bähen; andre frische gequetschte Petersilienblätter, oder Goulards Bleywasser, oder kaltes Wasser, oder Theriak aufzulegen, Hirschhorngeist, Oel einzureiben u. s. w. Da die Beschwerden, welche ein solcher Stich verursacht, offenbar von einem örtlichen Reitze entstehen, scheinen diejenigen Mittel, welche diesen Reitz mildern, vorzüglich Oel, Theriak, Hollunderblüten u. s. w. wohl den Vorzug zu verdienen. Sind der Stiche sehr viel, und die Zufälle heftig, so sind Aderlässe, gelinde Purgiermittel nebst einer entzündungswidrigen Diät nöthig.

§. 412.

§. 412.

Unter denen vergifteten Wunden, welche in unsern Gegenden vorfallen, verdient auch der Otternbiß genennt zu werden. Ein Mensch der von einer Otter gebissen wird, wird bleich, gelb, bekommt einen schwachen, ungleichen, aussetzenden Puls, Schaudern, kalte Schweisse, kalte Gliedmaassen, Erbrechen, Herzklopfen, Convulsionen, und stirbt, wann ihm nicht bald Hülfe gereicht wird. Alle diese Zufälle entstehen von einer giftigen Feuchtigkeit, welche die Otter, in dem sie beißt, in die Wunde einflößt. Das Gift scheint blos in der Wunde sich aufzuhalten, örtlich zu bleiben, und alle Zufälle per consensum zu erregen. Es kommt also wohl blos drauf an, dieses Gift durch örtliche Mittel zu entkräften, zu umwickeln, zu mildern; und dies geschiehet, laut vieler Erfahrungen durch Einreiben des Baumöls in die Wunde. In Fällen, wo dies Mittel nicht hilft, dringt es vielleicht nicht hinreichend in die Wunde, welche immer enge ist, und es ist die Frage, ob es in in diesen Fällen nicht rathsam wäre, die Wunde durch Einschnitte vorher zu erweitern. Die Zufälle, welche der Otternbiß erregt, scheinen unmittelbar von einem Reitze herzurühren, und krampfhafter Art zu seyn, es dürften daher wohl zu gleicher Zeit auch innere krampfstillende Mittel, z. E. Biesam, Theriak, Hirschhorngeist u. s. w. mit Nutzen gebraucht werden.

§. 413.

Eine der gefährlichsten, und am häufigsten vorkommenden vergifteten Wunden, ist der Biß eines tollen

tollen Hundes. Die sonderbare und fürchterliche Folge desselben ist die Wasserscheue. Die Erfahrung zeigt, daß dieselbe auch durch den Biß andrer wüthender Thiere, vornemlich der Katzen, Wölfe, Maulesel, Kühe u. s. w. verursacht werden kann. Ja sie erfolgt zuweilen auf den Biß blos zorniger Thiere. Die seltnen Fälle, wo die Wasserscheue von freyen Stücken entstanden ist, gehören nicht hieher.

§. 414.

Das Gift, welches die Wasserscheue erreget, hat seinen Sitz in dem Speichel des wüthenden Thieres. Es kann dem Körper auf verschiedne Art mitgetheilt werden. Gemeiniglich geschiehet es durch eine Wunde, welche das wüthende Thier durch einen Biß verursacht. Ein Biß auf einen entblößten Theil ist daher weit gefährlicher, als auf einen Theil, der mit Kleidungsstücken bedeckt ist. Durch den Kuß eines mit der Wasserscheue behafteten ist die Krankheit erregt worden. Wenn man etwas, woran ein wüthendes Thier seinen Geifer gespritzt hat, in den Mund nimmt, lauft man gleichfals grosse Gefahr angesteckt zu werden. Auch in andern Säften hat das Gift zuweilen seinen Sitz. Eine Frau bekam von ihrem Manne die Krankheit durch den Beyschlaf. Ein Knabe bekam die Krankheit, der sich mit einem Degen verwundete, womit man vor einiger Zeit einen tollen Hund getödtet hatte. Indessen scheint das Gift nur alsdann anzustecken, wenn es auf einen Theil gebracht wird, der verwundet, oder mit einer sehr feinen Epidermis bedeckt ist. Es scheint übrigens seine ansteckende Kraft lange zu behalten.

§. 415.

§. 415.

Bey einigen äussert sich die Krankheit bald, bey andern später. Man will gesehen haben, daß sie erst ein halbes Jahr, ja noch später nach geschehener Ansteckung entstanden ist. Dies mag indessen wol höchst selten geschehen. Vielleicht hängt es von dem Grade der Tollheit des Hundes zu der Zeit da er dem Kranken verwundete, von der heissen oder gemässigten Witterung, und von dem Temperamente des Kranken ab, ob die Krankheit sehr bald, oder später erscheint. Man will beobachtet haben, daß bey Personen von hitzigem Temperamente, und im Sommer die Krankheit sich früher äussert, als im Winter, und bey phlegmatischen Temperamenten. Vorzüglich schnell soll sie entstehen, wenn das Gift dem Speichel mitgetheilt worden ist.

§. 416.

Zuweilen erscheint die Wasserscheue ohne alle vorhergehende Zufälle; zuweilen und gemeiniglich gehen allerhand Zufälle vorher; und in diesem Falle kann man die Krankheit bequem in zwey Zeiträume abtheilen; in den **melancholischen** und **wüthenden**. Die Wunde, welche vielleicht schon zugeheilt war, wird von neuem roth, fängt an zu jucken, der Kranke wird traurig, unruhig, ängstlich, schläft sehr unruhig, träumt viel, liebt die Einsamkeit. Dies sind die Zufälle des ersten Zeitraums, der von ungewisser Dauer ist. Der zweyte Zeitraum fängt sich mit der Wasserscheue an. Der Kranke, der damit behaftet ist, kann nicht allein nichts flüssiges nieder-

derschlucken, sondern er erblickt es auch sogar mit Abscheu, und hört mit Widerwillen davon reden. Ein jeder Versuch, etwas flüssiges niederzuschlucken, ist mit Gefahr von Erstickung oder Zuckungen verbunden. Da er seinen eigenen Speichel nicht niederschlucken kann, speyt er immer um sich her, und bekommt dadurch eine sehr lästige Trockenheit im Munde und Halse. Sonderbar ists, daß er trockne Sachen gemeiniglich ohne alle Beschwerde niederschluckt. Viele Kranke haben zu gleicher Zeit wüthende Rasereyen, und Fieber; nicht wenige aber bleiben bis an den Tod verständig und fieberfrey. In den Leichnamen derer, die an dieser Krankheit sterben, findet man nichts beständiges, oder sonst etwas, was einiges Licht über die Natur der Krankheit verbreiten könnte.

§. 417.

Die ganze Krankheit scheint krampfhafter Art zu seyn, und unmittelbar von dem Reitze des in die Wunde eingeflößten tollen Hundes Giftes zu entstehen. Dies Gift scheint nicht gar bald in die Blutmasse eingesaugt zu werden, sondern sich lange in der Wunde aufzuhalten, örtlich zu bleiben, und diese Zufälle blos per consensum zu erregen. Dies beweisen mannigfaltige Erfahrungen von Kranken, die blos durch eine örtliche Behandlung gerettet worden sind; die Erscheiung der allerersten Zufälle an der Wunde, die Natur der Zufälle, welche alle sich aus einem Reitze erklären lassen, und die Aehnlichkeit der Krankheit mit den Otternbisse, und dem Tetanus

bey

bey Wunden. Indessen ist doch auch nicht zu zweifeln, daß zuletzt die ganze Blutmasse von diesem Gifte angesteckt wird, da der Speichel und andre Säfte der mit der Wasserscheue behafteten Kranken die Krankheit mittheilen.

§. 418.

Das Geschäft des Wundarzts bey denen unglücklichen, die von einem tollen Hunde gebissen worden sind, ist von doppelter Art: er sucht nämlich die Krankheit, wenn sie bevorsteht, zu verhüten, oder wann sie entstanden ist, zu heben. Das letztere ist sehr schwer; denn die Erfahrung zeigt, daß sie, wenn sie erst entstanden ist, fast immer tödlich ist. Es kommt also alles darauf an, die Krankheit zu verhüten, und die Mittel, wodurch dies geschehen kann, müssen baldigst und sorgfältigst angewendet werden.

§. 419.

Ehe man aber diese Mittel anwendet, muß man auch gewiß wissen, ob der Hund, der den Kranken gebissen hat, wirklich toll ist, damit man den Kranken nicht ohne Noth in Furcht und Schrecken setzt, und ihm Schmerzen verursacht. Daß der Hund wirklich toll ist, kann man glauben, wenn man siehet, daß andre Hunde ihn fliehen, daß er mit hängenden Schwanze, triefenden halboffnen Augen, schaumichten Munde, wie betrunken herumtaumelt, immer murrt, nicht frißt und säuft, oft in die Queere läuft, und Menschen und Vieh, und selbst diejenigen, die er sonst liebte, anfällt und beißt. Völlige Gewißheit

erlangt

erlangt man nur alsdann, wenn an andern Menschen oder Thieren, die er gebissen hat, die Krankheit sich bereits äussert. Wenn der Hund bereits tod ist, soll man ein Stück Fleisch mit seinem Speichel benetzen, und versuchen, ob andre Hunde es fressen. Fressen sie es nicht, und scheinen sie sich davor zu scheuen, so soll man daraus mit Gewißheit schliessen können, daß der Hund wirklich toll gewesen ist.

§. 420.

Da dies Gift anfangs sich wahrscheinlich in der Wunde aufhält, kommt alles darauf an, daß man einen starken Ausfluß aus der Wunde erregt, und lange unterhält. Dadurch hat man wirklich in Fällen, wo nicht der geringste Zweifel statt findet, die Krankheit verhütet. Wahrscheinlich wird das Gift durch die ausfliessenden Feuchtigkeiten nach und nach ausgespühlet. Man muß in dieser Absicht sogleich Einschnitte in die Wunde machen, und um die Blutung zu befördern, trockne Schröpfköpfe aufsetzen; wenn die Blutung aufhört, die Einschnitte und den Gebrauch der Schröpfköpfe noch einmal, ja noch zweymal wiederhohlen; darauf Schießpulver in die Wunde streuen, dasselbe anzünden, den Brandschorf absondern, die Wunde mit spanischen Fliegenpulver bestreuen, und vermittelst desselben eine starke Eyterung erregen, und so lange als möglich unterhalten, ja allenfalls, und zu mehrerer Sicherheit, die Wunde in eine Fontanelle verwandeln. Einige (*Mederer*, methodus facillima et certissima homines a rabie conseruandi) bedienen sich zu dieser Absicht

vorzüglich einer schwachen Auflösung des lap. caustici, mit großen Nutzen, womit sie die Wunde täglich einigemal auswaschen.

§. 421.

Auch innere Mittel hat man zur Verhütung dieser fürchterlichen Krankheit vorgeschlagen, und vermöge angestellter Versuche als sehr wirksam empfohlen. Die vornehmsten unter denselben sind, die spanischen Fliegen, die anagallis, der Bisam, der Maykäfer, das Quecksilber, die Belladonna, der Kampfer, der flüchtige Salmiakgeist, der lichen cinereus terrestris, das turpethum minerale u. s. w. Aber es ist sehr daran zu zweifeln, daß alle diese Mittel einen wesentlichen Nutzen schaffen; denn sehr oft hat man sie ohne allen guten Erfolg gebraucht; in denen Fällen, wo bey dem Gebrauche derselben die Krankheit verhütet worden, hat man sie gemeiniglich nicht allein, sondern in Verbindung mit den vorhergenannten äusserlichen Mittel gebraucht, so daß es zweifelhaft ist, ob der gute Erfolg diesen oder jenen zuzuschreiben ist; in denen Fällen, wo sie allein gebraucht worden sind, und die Krankheit nicht erfolgt ist, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen, ob der Biß wirklich von einem tollen Hunde war, und ob die Wasserscheue erfolgt seyn würde, wenn diese Mittel nicht gebraucht worden wären; und endlich ist es gar zu wahrscheinlich, daß sich das Gift in der Wunde aufhält, und daß es bey der Kur darauf ankommt, dasselbe durch die Wunde auszuleeren. Wenn innere Mittel ja etwas zur Heilung beytragen können,

so

so sind es wahrscheinlich solche, die durch eine krampfstillende und schweißtreibende Kraft, das Gift, welches sich durch eine krampfhafte Verengerung der Gefäße, die es da, wo es steckt, durch seinen Reitz erregt, gleichsam selbst befestigt, befreyen, und nach der Ueberfläche des Körpers treiben. Und aus dieser Ursache würde vielleicht der Kampfer, der Biesam, der Salmiakgeist, und die Belladonna das mehreste Zutrauen verdienen.

§. 422.

Wenn die Krankheit schon wirklich entstanden ist, so ist wenig Hoffnung zur Genesung übrig. Da indessen alle Zufälle derselben unmittelbar von Reitze entstehen, und folglich krampfhafter Art zu seyn scheinen, so muß das Mittel, von welchem man noch einige Hülfe erwarten will, krampfstillend seyn. Da die Wirkungen des Reitzes sehr heftig sind, kann man von diesem Mittel nichts erwarten, wenn es nicht in starken Dosen gegeben wird. Der Mohnsaft also, in so starken Dosen, wie beym Tetanus, gegeben, ist vielleicht das einzige Mittel von dem noch Hülfe zu erwarten ist. Zu gleicher Zeit ist es rathsam, das in der Wunde befindliche Gift durch Einreiben des Baumöls zu mildern, und zu schwächen; vielleicht auch das nunmehro in der Blutmasse zum Theil befindliche Gift, durch die obengenannten schweißtreibenden krampfstillenden Mittel, welche man dem Mohnsafte beymischen kann, auszuleeren zu suchen.

Der ersten Hauptabtheilung dritter Abschnitt.

Von

den allgemeinen unentzündeten Geschwülsten.

Das sechszehnte Kapitel.

Vom Scirrhus und Krebse.

§. 423.

Ein Scirrhus ist eine harte, unschmerzhafte Geschwulst in einem drüsigten Theile mit einer Anlage zum Krebse. Dies ist die gewöhnliche, aber unzureichende und irrige Beschreibung des Scirrhus. Der Scirrhus ist nicht immer eine Geschwulst; zuweilen wird der scirrhöse Theil kleiner und schrumpft zusammen. Die Härte ist keine genug bestimmte Eigenschaft; zuweilen ist der Scirrhus nicht so gar sehr hart; und andre Geschwülste, die man nicht für scirrhös hält, sind es zuweilen in einem hohen Grade. Nicht immer hat der Scirrhus in einem drüsichten Theile seinen Sitz; auch Theile, welche ganz und gar nicht drüsicht sind, können scirrhös werden, und hinwiederum, giebt es ziemlich harte Drüsengeschwülste,

schwülste, die jedoch nicht scirrhös genannt werden. Die innere Anlage und Neigung zum Krebse kann nicht als ein Zeichen eines Scirrhus angesehen werden; man erkennt sie nicht eher, als bis sie sich entwickelt, und einen Krebs veranlaßt; nicht immer entwickelt sie sich; und auch andre Geschwülste, denen der Name eines Scirrhus nicht zukommt, können krebshaft werden.

§. 424.

Es ist also sehr schwer, den Scirrhus in allen Fällen von ähnlichen Geschwülsten zu unterscheiden. Auch ist es kaum nöthig, denn die Behandlung beyderley Geschwülste ist nicht von einander unterschieden; man sucht sie nämlich zu zertheilen, und wo dies nicht geschehen kann, rottet man sie, wo möglich, aus.

§. 425.

Eben so schwer ist es, die Natur und Beschaffenheit eines Scirrhus zu bestimmen. Einige glauben, daß er von einer eignen specifiken Materie, vom Krebszunder erregt wird, und diese halten ihn für eine Geschwulst eigner Art. Aber da es, wie weiter unten erhellen wird, sehr zweifelhaft ist, ob es ein eignes Krebsgift giebt, da man offenbar wahrnimmt, daß der Scirrhus von verschiednen, oft ganz allein von äusserlichen Ursachen erregt wird, da er oft zeitlebens gutartig, zuweilen langsam, zuweilen schnell bösartig wird, zuweilen sehr leicht, zuweilen sehr schwer zu heilen ist; nach der Ausrottung zuweilen wieder erscheint, zuweilen nicht; und also in seinem

ganzen Wesen so viel Verschiedenheit zeigt, so läßt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit schliessen, daß der Scirrhus nicht immer von einerley Art und Ursprung ist.

§. 426.

Nach allem diesem läßt sich unter Scirrhus nichts anders verstehen, als eine Verhärtung, sie entstehe an welchem Theile, und von welcher Ursache sie wolle.

§. 427.

Die Ursachen des Scirrhus sind äußerliche oder innerliche. Eine Quetschung, zumal auf einen drüsichten Theil, kann leicht einen Scirrhus veranlassen. Die innern Ursachen sind mannichfaltig. Der Zunder der Gicht, der Scropheln, daß venerische Gift, gehemmte Ausleerungen, zurückgetretne Hautausschläge können wirklich scirrhöse Verhärtungen veranlassen. Vorzüglich aber scheint der Scirrhus sehr oft atrabilarischen Ursprungs zu seyn, denn am alleröftersten wird er durch lang anhaltende traurige Gemüthsbewegungen, Gram, Kummer, Sorgen, Betrübniß veranlaßt; auch bemerkt man, daß diejenigen, welche von einer sehr empfindlichen Gemüthsart sind, dergleichen Verhärtungen vorzüglich oft unterworfen sind. Allenfals kann man auch die Knoten, welche durch stockende Milch in den Brüsten verursacht werden, und die Härte, welche manchmal nach Entzündungen in gewissen Theilen zurück bleibt, scirrhös nennen, jedoch werden sie sehr selten krebshaft.

§. 428.

Man hat beobachtet, daß diejenigen, welche sehr empfindlich und melancholischen Temperaments sind, welche eine stillsitzende Lebensart, und ein mißvergnügtes Leben führen, Frauenzimmer, welche unverheyrathet bleiben, oder eine unfruchtbare Ehe führen, oder ihre Kinder nicht selbst stillen, zu scirrhösen Verhärtungen vorzüglich geneigt sind. Bey Frauenzimmern entstehen sie am häufigsten um die Zeit, wo sich die monatliche Reinigung verliehrt. Ueberhaupt aber disponirt Schwäche, Krampf, und Verdickung der Säfte hauptsächlich zu Stockungen und Verhärtungen, und alles was jene verursacht, kann Gelegenheit zur Entstehung eines Scirrhus geben.

§. 429.

Die Beschwerden und Gefahren, welche ein Scirrhus veranlaßt, rühren zunächst von dem Drucke her, welchen die nahanliegenden Theile leiden, und sind verschieden nach der Verschiedenheit dieser Theile, und desto wichtiger, je wichtiger diese Theile sind. Immer wird der Kreislauf im nahen Umfange der Geschwulst gehindert; immer schwellen daher die nahen Gefässe mehr oder weniger auf. Immer wird auch die Verrichtung des Theils, welcher scirrhös ist, mehr oder weniger gehindert.

§. 430.

Das fürchterlichste, was der Scirrhus drohet, ist der Krebs. Dieser entsteht, indem der Scirrhus schmerzhaft wird, und endlich aufbricht, und sich in

ein offnes bösartiges Geschwür verwandelt. Im ersten Falle wird er der verborgne, im letztern der offne Krebs genennt. Nicht jeder Schmerz im Scirrhus ist ein Zeichen des entstehenden Krebses; in der Haut, die den Scirrhus bedeckt, und in dem Zellengewebe, das ihn umgiebt, kann zuweilen eine gutartige Entzündung entstehen, die sich nach einiger Zeit wieder verliehrt, und weiter keine üble Folgen hat. Auch nicht jeder Scirrhus verwandelt sich in einen Krebs. Oft bleibt er zeitlebens gutartig, vornemlich wenn die Ursachen, die ihn in einen Krebs verwandeln, sorgfältig vermieden werden. Dies ist aber bey weitem nicht immer der Fall; denn oft verwandelt er sich ungeachtet der sorgfältigsten Vermeidung alles dessen, was laut der Erfahrung den Scirrhus veranlassen kann krebshaft zu werden, dennoch gar bald in einen fürchterlichen Krebs.

§. 431.

Die grössere oder geringere Neigung des Scirrhus krebshaft zu werden, scheint wohl grossentheils von der Beschaffenheit des Theils, in welchem er seinen Sitz hat, und des Stoffs, aus welchem er entstanden ist, abzuhängen: je empfindlicher jener, und je schärfer und bösartiger dieser ist, desto leichter wird der Scirrhus krebshaft. In Absicht des Theils ist der Scirrhus in der Brust der gefährlichste. Es giebt gewisse Theile, an welchen Verhärtungen seltner, ja nie krebshaft werden. Ein solcher Theil ist z. E. die thyroidea. In Absicht des Stoffs scheint der atrabilarische Scirrhus der bösartigste zu seyn.

§. 432.

§. 432.

Wenn der Scirrhus gleich vom Anfange an steinhart ist, oder wenn er anfänglich nicht so gar sehr hart gewesen, und nun plötzlich anfängt es zu werden; wenn er höckricht und uneben ist, oder wird; wenn er beständig fort zunimmt, oder nachdem er lange still gestanden, plötzlich zu wachsen anfängt; wenn der Kranke dann und wann ein Jucken, Brennen, oder einige flüchtige bald vorübergehende Stiche in demselben empfindet; wenn die Gefässe im Umfange desselben anfangen stark aufzuschwellen; wenn bey Frauenzimmern die Zeit sich nahet, wo sich die monatliche Reinigung zu verliehren pflegt; wenn die Gesundheit des Kranken, es sey auf welche Art, und aus welcher Ursach es wolle, alterirt wird, so ist sehr zu fürchten, das der Scirrhus bald bösartig werden wird, und alle Mittel, die daher entstehende Gefahr zu verhüten, müssen aufs eiligste angewendet werden.

§. 433.

Die Kur der Scirrhus ist von doppelter Art; man sucht ihn nämlich entweder zu zertheilen, oder man rottet ihn aus. Wenn der Scirrhus so beschaffen ist, daß er leicht ausgeschnitten werden kann, sollte man sich nicht bey dem Versuche, ihn aufzulösen, verweilen, sondern ihn sogleich ausrotten. Die Operation hebt die Krankheit gewiß und geschwind: der Versuch der Auflösung gelingt selten; die auflösende Mittel wirken langsam, schwächen oft die Gesundheit des ganzen Körpers, verwandeln oft, zumal wenn sie reitzend

sind, und unbehutsam gebraucht werden, den Scirrhus, anstatt ihn aufzulösen, in einem Krebs. Immer aber verursacht der Gebrauch derselben Zeitverlust; der Zeitpunkt, wo der Scirrhus ausgerottet werden konnte, geht verlohren, und der Kranke sieht sich am Ende in seiner Hoffnung betrogen, und ohne alle Hülfe. Eine wichtige Regel, deren Hintansetzung manchem das Leben gekostet hat. Nur in dem Falle, kann man allenfals die Operation aufschieben, und auflösende Mittel versuchen, wenn der Scirrhus nicht sehr hart, groß und alt ist, und wenn man die Gelegenheitsursach desselben, z. E. Verstopfung der monatlichen Reinigung, Gichtmaterie, zurückgetretne Hautausschläge u. s. w. offenbar bemerkt, und eine deutliche Anzeige zu einer wahrscheinlich glücklichen Kurmethode hat.

§. 434.

Am allerwenigsten sollte man sich bey dem Gebrauche auflösender Mittel verweilen, wenn man Ursach zu fürchten hat, daß der Scirrhus bald bösartig werden wird, oder wenn man zum voraus sieht, daß diese Mittel wahrscheinlich ohne Wirkung seyn werden. Das leztere ist zu fürchten, wenn der Scirrhus sehr alt, sehr groß, sehr hart ist, wenn er tief liegt, wenn seine Gelegenheitsursach ganz unbekannt, und der Kranke schon bey Jahren ist. Nur wo die Ausrottung nicht statt findet, oder die Hoffnung, den Scirrhus zu zertheilen sehr groß ist, oder die Gefahr des Krebses sehr entfernt zu seyn scheint, darf man durch innere und äussere Arzneymittel den Scirrhus aufzulösen suchen.

§. 435.

§. 435.

Da alle diese Arzneymittel mehr oder weniger reitzend sind, hat sich der Wundarzt wohl vorzusehen, daß der Scirrhus durch dieselben nicht etwa gereitzt, bösartig gemacht, und in einen Krebs verwandelt wird. Immer muß er daher aufmerksam seyn, und sobald die geringste verdächtige Veränderung erscheint, von dem Gebrauche derselben abstehen. Je verdächtiger der Scirrhus ist, desto gelindere Mittel muß er wählen. Nur wenn derselbe ganz gutartig zu seyn scheint, darf er es wagen, die stärkern und reitzenden zu gebrauchen. Da sich in einigen Fällen dieses, in andern jenes Mittel vorzüglich wirksam zeigt, und sich nicht voraussehen läßt, welches in jedem Falle das wirksamste seyn wird, muß er nicht zu lange bey dem Gebrauche eines einzigen Mittels verweilen, sondern so bald er merkt, daß dasselbe unwirksam ist, ein anderes wählen. Während dem Gebrauche dieser Mittel ist dem Kranken eine dünne flüssige Kost, mässige Bewegung, vorzüglich aber Gemüthsruhe und Heiterkeit zu empfehlen.

§. 436.

Sehr rathsam ist es auch, den Scirrhus beständig mit einer Schwanenhaut, einem Kaninchenfelle oder etwas ähnlichen zu bedecken: man erhält dadurch den Scirrhus nicht allein beständig in einer gleichen Wärme, welche zur Zertheilung desselben sehr viel beyträgt, sondern man wendet dadurch auch allen äussern Druck, alles Reiben u. s. w. wodurch derselbe entzündet werden kann, von demselben ab.

Ent-

Entzündung im Scirrhus, oder im Umfange desselben ist immer mit Gefahr verbunden; die erstere macht den Scirrhus krebshaft, die letztere macht ihn unbeweglich, und dadurch zur Operation untüchtig. Ein äusserer Druck macht nicht allein, daß der Scirrhus einwärts dringt und unbeweglich wird, sondern erregt auch leicht Entzündung. Alles also, was den Scirrhus druckt oder reitzt und entzündet, muß gleich vom Anfange an aufs sorgfältigste vermieden werden. Wie sehr äussere Wärme die Zertheilung einer Verhärtung befördert, erhellet aus den vortreflichen Wirkungen der künstlichen Wärme bey Geschwüren, die mit vieler Härte umgeben sind. Man hat gesehen, daß bey dem fortgesetzten Gebrauche eines Kaninchenfells der Scirrhus von sich selbst verschwunden ist.

§. 437.

Die Mittel, welche zur Auflösung und Zertheilung eines Scirrhus gebraucht werden können, sind von doppelter Art; es sind nämlich entweder solche, welche gegen die bekannte Ursache des Scirrhus, z. E. das venerische Gift, die Gichtmaterie, die gehemmte monatliche Reinigung u. s. w. wirken; oder es sind allgemeine auflösende Mittel, die die Erfahrung beym Scirrhus vorzüglich wirksam befunden hat. In jedem Falle, wo die Ursach des Scirrhus bekannt ist, müssen die erstern Mittel gebraucht werden; die letztern finden nur dann statt, wenn die Ursache nicht erhellet. Beyderley Mittel können innerlich und äusserlich angewendet werden.

§. 438.

§. 438.

Die erstere Gattung von Mitteln ist sehr mannichfaltig, so wie die Ursach des Scirrhus mannichfaltig ist, und kann hier nicht vollständig angezeigt werden. Es ist hinreichend, zu bemerken, daß der Wundarzt in jedem besondern Falle die Ursach der Verhärtung ausfündig zu machen suchen, und derselben gemäß die Krankheit behandeln muß. Wenn er z. E. Ursach hat, zu vermuthen, daß der Scirrhus atrabilarischen Ursprungs ist, so thut der fortgesetzte Gebrauch des Tartarus tartarisatus, des Honigs, und des Extract. graminis und taraxaci nebst oft wiederhohlten Brech- und Purgiermitteln, bey einer flüssigen dünnen Kost, und öftern Bewegung des Körpers vortrefliche Dienste. Scheint der Scirrhus durch das venerische Gift veranlaßt worden zu seyn, so muß das Quecksilber innerlich und äusserlich angewendet werden. Hat eine gehemmte Ausleerung die Krankheit veranlaßt, so muß dieselbe wieder hergestellt werden. Rührt die Krankheit von scrophulösen oder gichtischen Ursachen her, so müssen die in diesen Krankheiten zuträglichen Mittel gebraucht werden, u. s. w.

§. 439.

Unter den allgemeinen auflösenden Mitteln, wodurch ein Scirrhus zertheilt werden kann, sind die bewährtesten folgende. Der Tartarus tartarisatus mit dem Extr. tarax. gram. und Honig und oft wiederhohlten Brechmitteln thut auch in Fällen, wo der Scirrhus eben nicht atrabilarischen Ursprungs ist, oft herrliche Dienste. Blos oft wiederhohlte Brechmittel

mittel zertheilen oft die hartnäckigsten Stockungen und Verhärtungen. Der Schierling kann innerlich und äusserlich angewendet werden. Innerlich giebt man das Extrakt davon, oder den ausgepreßten Saft, immer in der stärksten Dose, in der ihn der Kranke ohne Unbequemlichkeit und Nachtheil nehmen kann. Aeusserlich kann man das Pflaster, oder die Abkochung, oder den frischausgepreßten Saft, oder die frischen gequetschten Blätter, oder einen Brey aus Milch und dem getrockneten Kraute brauchen. Das Quecksilber ist zwar ein sehr kräftiges, aber auch zugleich gefährliches Mittel; oft zertheilt es den Scirrhus, oft aber verwandelt es ihn auch in einen Krebs. Immer muß es daher mit grosser Vorsicht gebraucht werden. Man kann innerlich Calomel, jedoch nicht bis zum Speichelflusse geben, äusserlich aber die Salbe und das Pflaster gebrauchen.

§. 440.

Die Belladonna ist eines der kräftigsten Mittel gegen den Scirrhus. Man kann täglich zweymal fünf Gran von dem getrockneten Kraute geben. Jedoch ist es immer rathsam, es anfangs in kleineren Dosen zu geben, und sie nach und nach zu vermehren, so wie man findet, daß es ohne Nachtheil geschehen kann. Aeusserlich kann man die frischen gequetschten Blätter, oder den Aufguß, oder das Pulver mit Cicutapflaster vermischt, oder das Kraut mit Seife und Milch zu einem Brey gekocht, auflegen. Man hat nie beobachtet, daß dies Mittel den Scirrhus gereizt und bösartig gemacht hat; es kann folglich

dreust

dreust gebraucht werden. — Das Gummi ammoniacum ist ein sehr wirksames auflösendes, aber auch zugleich ein erhitzendes reitzendes Mittel, und muß folglich mit einiger Behutsamkeit gebraucht werden. Innerlich giebt man es gemeiniglich in Pillenform allein, oder mit Seife, und dem Extract. chaerefol. gram. tarax. vermischt. Aeusserlich kann es in verschiedner Gestalt gebraucht werden. Man lößt es in Essig auf, gießt die Auflösung zu Zeiten auf einen glühenden Stein, und läßt den Dampf davon angehen. Oder man kocht es mit Essig zu einer Art von Salbe, welche man auf Leder streicht und auflegt.

§. 441.

Ausser diesen bereits genannten vorzüglichern Mitteln sind auch folgende noch bewährt und wirksam. **Honig**, das Extractum taraxaci, chaerefolii, graminis innerlich, aber in grossen Dosen, die ononis spinosa, die Abkochung der daphne mezereum gebraucht: Ochsengalle in Gestalt einer Salbe oder mit Mindererschen Spiritus verdünnt in Gestalt einer Bähung äusserlich aufgelegt: Alicanten oder venedische Seife, innerlich in Pillenform, äusserlich als einen Brey oder Pflaster: eine Auflösung von Weinsteinsalz in Wasser äusserlich, mit Rheinwein innerlich; das flüchtige Hirschhornsalz äusserlich mit Oel vermischt als ein Liniment, oder mit Ochsengalle und Honig vermischt als eine Salbe gebraucht. Die letztern Mittel entzünden leicht die Haut, und müssen deswegen mit einiger Behutsamkeit gebraucht werden. Auch die Electricität ist zuweilen mit gutem Erfolge angewendet worden.

§. 442.

§. 442.

Auch die Natur trägt zuweilen durch besondre Wirkungen sehr viel zur Zertheilung eines Scirrhus bey; der Wundarzt muß dieselben kennen, damit er sie nicht stöhrt. Man hat gesehen, daß ein alter unauflösbarer Scirrhus während eines kalten Fiebers gänzlich verschwunden ist. Ein alter Scirrhus in der Brust verlohr sich während einer starken Stokkung der Milch in der Brust, und eines heftigen damit verbundnen Fiebers. Ein Frauenzimmer, das seit geraumer Zeit einen Scirrhus in der Brust hatte, verheyrathete sich, bekam Kinder, stillte sie selbst, und verlohr den Scirrhus. Oft hat sich der Scirhus bey Gelegenheit eines Durchfalls, einer Ruhr, oder eines heftigen Anfalls von Cholera von selbst zertheilt.

§. 443.

Wenn diese Mittel ohne glücklichen Erfolg gebraucht worden sind, so muß die Operation sogleich verrichtet werden. Jeder Aufschub derselben ist gefährlich und zwecklos. Zwecklos; denn man hat keine Ursach zu hoffen, daß bey einem wiederhohlten Versuche in der Folge die auflösenden Mittel sich wirksamer zeigen, als beym ersten Versuche; je älter der Scirrhus wird, desto schwerer ist er aufzulösen. Gefährlich; denn jeden Augenblick ist zu fürchten, daß sich der Scirrhus dergestalt verändert, daß er nicht mehr ausgerottet werden kann, oder aber, daß er sich in einem Krebs verwandelt; und die Ursachen, welche ihn in einem Krebs verwandeln, sind so beschaffen, daß sie nicht immer verhütet werden

können.

können. Die höchste Zeit, den Scirrhus auszurotten, ist, wenn die oben (§. 432.) angezeigten Umstände bemerkt werden, und der Scirrhus drohet, nächstens bösartig zu werden.

§. 444.

Auch die Operation ist nicht immer ein gewisses und sicheres Mittel; denn zuweilen erscheint nach derselben der Scirrhus von neuem an den nämlichen, oder an einem andern Theile wieder. Dies ist vorzüglich zu fürchten, wenn die Anlage zum Scirrhus erblich zu seyn scheint, wenn der Scirrhus blos von innern Ursachen entstanden ist, wenn er seit seiner ersten Entstehung beständig fortfährt zu wachsen, wenn seit kurzen auch an einem andern Theile ein zweyter Scirrhus erschienen ist. Oft indessen gelingt die Operation unter mißlichen Umständen, oft mislingt sie bey dem günstigsten Anscheine; immer muß sie daher mit einer zweifelhaften Prognosis unternommen werden.

§. 445.

Die Operation kann sogar den Krebs veranlassen. Dieß thut sie gewiß, wenn durch dieselbe der Scirrhus nicht ganz rein ausgerottet wird; das was davon zurückbleibt verwandelt sich unfehlbar in einen Krebs. Alles kommt daher bey dieser Operation darauf an; den Scirrhus rein auszurotten. Bey keiner Operation ist Eile gefährlicher als bey dieser. Es ist aber nicht genug, daß der verhärtete Knoten selbst ganz ausgerottet wird, auch alle harte Stellen im Zellengewebe, in der Haut, alle verhär-

tete Gefässe, welche zuweilen aus der Geschwulst in die nahen Theile laufen, müssen sorgfältig abgelöst und weggenommen werden.

§. 446.

Immer muß daher der Wundarzt vor der Operation sorgfältig untersuchen, ob die Verhärtung so beschaffen ist, daß sie rein ausgeschnitten werden kann, und findet er, daß dies nicht geschehen kann, so darf er die Operation nicht unternehmen. Aus dieser Ursache muß er zuerst den Ort in Betrachtung ziehen, an welchem der Scirrhus befindlich ist, und überlegen, ob derselbe so beschaffen ist, daß er mit der Hand und den Instrumenten gehörig beykommen kann. Die Schwierigkeiten, die hier vorkommen, überwindet jedoch oft eine geübte Hand, und ein bequemes Instrument.

§. 447.

Ferner muß er untersuchen, ob der Scirrhus beweglich oder unbeweglich ist. Die Unbeweglichkeit desselben rührt von seiner widernatürlichen Adhäsion an die aufliegende Haut, oder an die unterliegenden Theile her. Die Adhäsion an die Haut hindert die Operation nicht, denn die Haut kann, so weit sie anhängt, abgeschnitten werden. Was die Adhäsion an die unterliegenden Theile betrift, so kommt es auf den Grad derselben, und auf die Beschaffenheit der unterliegenden Theile an. Ist die Adhäsion leicht, so kann der Wundarzt hoffen, sie zu trennen, und alles Verhärtete abzusondern; sind die unterliegenden Theile von weniger Wichtigkeit, so kann er, falls

falls sie fest mit dem Scirrhus vereinigt sind, sie ohne Nachtheil zugleich mit abschneiden. Wenn aber die Adhäsion sehr fest ist, und die unterliegenden Theile von Wichtigkeit sind, so ist die Operation sehr schwer, ja unmöglich: denn es ist in diesem Falle schwer, ja unmöglich, alles Verhärtete abzusondern. Indessen, Unverdrossenheit, Vorsicht und Bedachtsamkeit überwindet auch oft in diesem Falle alle Schwierigkeiten; und es verlohnt sich der Mühe, alles mögliche zu wagen, zumal wenn der Scirrhus drohet bösartig zu werden, der Preiß ist das Leben des Kranken. Uebrigens läßt sich nichts im allgemeinen bestimmen, es kommt auf die besondern Umstände in jedem besondern Falle an.

§. 448.

Vorzüglich muß der Wundarzt, ehe er die Operation unternimmt, aufs sorgfältigste untersuchen, ob ausser dem bekannten, nicht etwa noch an irgend einem andern Theile ein Scirrhus befindlich ist. Findet er einen oder mehrere, so müssen sie insgesammt zu gleicher Zeit ausgerottet werden; und ist dies aus irgend einer Ursach nicht möglich, so darf die Operation gar nicht unternommen werden, denn der Scirrhus, welcher zurückbleibt, wird durch die Operation, und das vielleicht darauf folgende Fieber gereitzt, und leicht in einen Krebs verwandelt. Bey dieser Untersuchung muß der Wundarzt sehr aufmerksam seyn, und nicht allein auf die äussern, sondern auch auf die innern Theile sorgfältig Acht haben. Vorzüglich und zuerst muß er, wenn der

Scirrhus in der Brust ist, die Achseldrüsen, und bey Frauenzimmern die Gebärmutter untersuchen. Verhärtete Achseldrüsen hindern selten die Operation, weil sie gemeiniglich zugleich ausgerottet werden können. Wenn die Kranke eine Schwere im Becken empfindet, wenn sie den weißen Fluß hat, wenn sie oft abortirt hat, wenn die monatliche Reinigung schmerzhaft, oder unordentlich, oder gar gestopft ist, so ist grosser Verdacht vorhanden, daß auch in der Gebärmutter Verhärtungen vorhanden sind, welcher durch die Berührung vielleicht bestätigt wird. Wenn der Kranke ein bleiches, gelbsüchtiges Ansehen, Mangel an Eßlust, schwache Verdauungskräfte, öftere Kolikschmerzen, einen harten Unterleib u. s. w. hat, so hat man Ursach zu fürchten, daß eines der Eingeweide des Unterleibes mit einer scirrhösen Verhärtung behaftet ist. Ein trockner Husten, und schwerer Othem läßt eine ähnliche Verhärtung in der Lunge vermuthen. Rothe Augen, und entzündete meibomsche Drüsen sind gemeiniglich scirrhösen Ursprungs, und hindern die Operation.

§. 449.

Dies sind zwar die vorzüglichsten Umstände, von welchen der Erfolg der Operation abhängt, übrigens ist es aber leicht begreiflich, daß nicht selten auch mancherley Nebenumstände, welche z. E. von dem Alter, der Leibesbeschaffenheit des Kranken und mancherley andern zufälligen Ursachen herrühren, einen grossen Antheil an demselben haben können.

§. 450.

Bey der Operation wird zuerst die Haut, welche den Scirrhus bedeckt, durchschnitten. Man spannt und befestigt sie mit den Fingern der linken Hand auf der Geschwulst, und durchschneidet sie; oder man hebt sie in eine Falte auf, durchschneidet die Falte, und erweitert den Schnitt. Immer muß der Schnitt groß genug seyn, queer über die Geschwulst laufen, und von dem einem Ende derselben bis zum andern reichen. Ein kleiner Schnitt erschwert die Ausschälung der Geschwulst, und die Absonderung der nach der Operation etwa noch rückständigen Härte im Umfange der Wunde. Man kann dem Schnitte eine doppelte Gestalt geben: nämlich eine länglichte oder eine eyförmige. Der eyförmige Schnitt sondert ein eyförmiges Stück Haut ab, und schafft eine grosse Oeffnung. Er ist daher in dem Falle, wo eine oder mehrere Stellen der Haut angewachsen, hart, oder auf irgend eine andre Art schadhaft sind, und samt der Geschwulst weggenommen werden müssen, vorzüglich brauchbar. Man muß ihm in diesem Falle eine solche Richtung geben, daß er alle schadhafte Stellen der Haut in sich faßt. Ueberdem aber ist dieser Schnitt jedesmal, wenn die Geschwulst sehr groß ist, zu empfehlen; er nimmt einen Theil der Haut weg, die den Scirrhus bedeckt, durch die grosse Geschwulst widernatürlich ausgedehnt ist, und nach der Operation durch ihr Uebermaaß, und ihre Schlafheit mancherley Unbequemlichkeiten veranlaßt; und verschafft durch die grosse Hautöffnung, die er macht, dem Wundarzte viele Bequemlichkeit bey Ausschä-

lung der Geschwulst. Uebrigens hindert er die geschwinde Heilung der Wunde nicht; denn gleich nach der Operation kann der Wundarzt die Ränder der Hautwunde mit Heftpflastern zusammenziehen, und also den eyförmigen Schnitt in einen länglichten verwandeln. Wenn die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, an vielen Stellen schadhaft ist, so ist der Wundarzt zuweilen genöthigt, dieselbe rings um die Grundfläche der Geschwulst zu durchschneiden, und gänzlich wegzunehmen. Dies darf jedoch nicht geschehen, wo es nicht unumgänglich nöthig ist, weil dadurch immer eine sehr breite von Haut entblöste Wunde verursacht wird, welche sehr langsam heilt. In allen übrigen Fällen wählt der Wundarzt den einfachen länglichten Schnitt.

§. 451.

Die Ausschälung der Geschwulst erleichtert sich der Wundarzt gar sehr, wenn er dieselbe, nachdem die Haut durchschnitten ist, gleichsam aus der Hautwunde hervor, und von den unterliegenden Theilen abzieht, und entfernt. Dies kann er vermittelst eines Hakens, der wie der Bromfieldsche (siehe die dritte Tafel Fig. VI.) gestaltet, nur grösser ist; oder einer Zange, deren beyde Aeste spitzig und gegen einander gerichtet sind; oder eines starken Fadens, der mittelst einer Nadel durch die Geschwulst gezogen ist, thun.

§. 452.

Bey der Ausschälung der Geschwulst kommt es vorzüglich darauf an, daß dieselbe rein abgesondert wird, und das nichts verhärtetes zurückbleibt. Wo möglich

möglich also, muß dieselbe ohne Hülfe eines schneidenden Instruments geschehen, sondern mit dem Finger, oder einem stumpfen Bistouri, oder einem Messer von Horn oder Knochen verrichtet werden. Bey dem Gebrauche dieser Werkzeuge ist man am sichersten, daß alles verhärtete abgesondert wird. Nur an denen Stellen, wo man grosse Blutgefässe, oder kleinere verhärtete Gefässe, welche einige für die Wurzeln des Scirrhus halten, antrift, oder da, wo die Geschwulst fest anhängt, darf man das schneidende Instrument gebrauchen. Immer aber muß dasselbe so geführet werden, daß es vielmehr etwas unschadhaftes weg nimmt, als etwas schadhaftes zurück läßt. Uebrigens schadet alle Eile bey dieser Operation; es kommt hier nicht auf Geschwindigkeit, sondern auf Genauigkeit an.

§. 453.

Wenn der Scirrhus nur einigermaassen groß ist, so ist er gemeiniglich mit vielen widernatürlich ausgedehnten Blutgefässen umgeben, und die Operation ist folglich immer mit einiger Blutung verbunden. Diese muß immer sogleich gestillt werden, damit der Wundarzt genau sehen kann, wie er das Messer führt. Entsteht sie aus einem ansehnlichen Gefässe, so stillt sie ein Gehülfe durch das Andrucken des Fingers; entsteht sie aus kleinern Gefässen, so dämpft er sie durch das Abwischen der Wunde mit einem Schwamme, der mit blutstillenden Mitteln befeuchtet ist.

§. 454.

Sobald die Geschwulst ausgeschält ist, muß der Wundarzt den ganzen Umfang der Wunde sorg-

fältig untersuchen, und mit dem Finger genau zu-
fühlen, ob irgend wo etwas widernatürlich hartes zu
finden ist; und findet er etwas dergleichen, so muß er
es sogleich wegnehmen. Darauf zieht er die Wund-
lefzen mit Heftpflastern zusammen, druckt die Haut
mittelst einer dicken Kompresse, die mit einer Binde
befestigt wird, an die unterliegenden Theile, und sucht
die Wunde ohne Eyterung zu heilen. Ist er aber ge-
nöthigt worden, ein oder mehrere Gefässe zu unterbin-
den, oder die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, ganz
wegzunehmen, oder ist er, wenn z. E. die Geschwulst
an vielen Stellen sehr fest anhing, nicht ganz gewiß
überzeugt, daß alles schadhafte weggenommen ist, so
kann er sich dieser Kurart nicht bedienen, er muß die
Wunde mit Charpie anfüllen, und die Eyterung er-
warten. Im erstern Falle hindern es die Faden der
Ligatur, welche sich absondern müssen, ehe die Wunde
sich schliessen kann; im zweyten Falle fehlt es an Haut,
die Wunde zu bedecken; im dritten Falle ist die Ey-
terung vielleicht heilsam, indem sie die rückständige
Härte auflöst, und die im Umfange der Wunde viel-
leicht befindlichen schädlichen Materien ausleert.

§. 455.

Der Unterbindung, des glühenden Eisens, und
des Etzmittels bedient man sich zur Ausrottung eines
Scirrhus sehr selten, und nur in einigen besondern
Fällen, welche in der Folge unter den besondern
Krankheiten einzelner Theile angezeigt werden sollen.
Im allgemeinen findet die Ligatur nur statt, wenn
der Scirrhus mittelst eines sehr dünnen Stiels an-
hängt,

hängt, obgleich auch alsdann das Messer den Vorzug verdient, welches die Geschwulst weit geschwinder und mit weniger Schmerzen absondert, als der Faden. Das Etzmittel und glühende Eisen kann nur alsdann gebraucht werden, wenn die Geschwulst durch eine einzige Anwendung desselben gänzlich vernichtet werden kann. Aber auch hier verdient das Messer gemeiniglich den Vorzug, bey dessen Gebrauche man weit gewisser ist, daß alles verhärtete weggeschafft wird, als bey dem Gebrauche des glühenden Eisens, oder des Etzmittels.

§. 456.

Wenn der Scirrhus weder zertheilt, noch ausgerottet wird, ist der Kranke in beständiger Gefahr, daß sich derselbe in einen Krebs verwandelt. Dies geschieht zwar nicht immer, aber auch nicht selten. Die Ursachen, welche diese Veränderung veranlassen, sind zuweilen verborgen, zuweilen offenbar. Die erstern haben wahrscheinlich ihren Grund in der ursprünglichen Beschaffenheit des Scirrhus, und der stockenden Materie. Die letztern wirken gemeiniglich auf eine vierfache Art. Entweder sie vermehren die Bewegung der Säfte, wie z. E. heftige Leidenschaften der Seele, fieberhafte Krankheiten, übermässige Bewegung des Körpers, der unmässige Gebrauch des Weins, u. s. w.: oder sie erzeugen eine Schärfe in den Säften, wie z. E. der Genuß gewürzhafter und salziger Speisen, allerhand Krankheitsstoffe u. s. w.; oder sie hemmen eine Ausleerung, vorzüglich die monatliche Reinigung, den güldnen Aderfluß, den Ausfluß aus einem alten Geschwüre u. s. w.: oder sie wirken

ken durch einen äussern Reitz, wie z. E. ein Stoß auf die Geschwulst, unbehutsames Kratzen, Reiben u. s. w. Man ersiehet daraus, daß die Ursachen, welche einen Scirrhus in einen Krebs verwandeln, sehr mannichfaltig, und zum Theil so beschaffen sind, daß sie sich nicht immer vermeiden lassen, und daß folglich ein jeder Aufschub der Operation mit grosser Gefahr verbunden ist.

§. 457.

Die Zufälle, unter welchen ein Scirrhus sich gemeiniglich in einen Krebs verwandelt, sind vorzüglich folgende. Der Kranke empfindet zuerst dann und wann, jedoch nur selten einige flüchtige Stiche, oder ein Brennen, manchmal auch ein beschwerliches Jucken in der Geschwulst. Diese Empfindungen werden nach und nach immer heftiger, entstehen öfter, und halten endlich immer an. Dem Kranken ist zuletzt zu Muthe, als wenn ihm die Geschwulst beständig mit Nadeln durchstochen würde, oder als wenn eine glühende Kohle in derselben enthalten wäre. Zu gleicher Zeit fängt die Geschwulst an, stark zu wachsen, und hart zu werden. Die Blutgefässe im Umfange der Geschwulst schwellen auf, und werden knotig, und die Haut auf derselben wird roth und blau, und scheint aufbrechen zu wollen, jedoch bemerkt man keine Schwappung unter derselben. Selten hat der Kranke um diese Zeit ein merkliches Fieber.

§. 458.

Wenn die Krankheit dahin gelangt ist, nennt man sie den verborgnen Krebs. Man kann es allenfals für ein gutes Zeichen halten, wenn alle diese Ver=

Veränderungen langsam erfolgen, alle Zufälle langsam zunehmen. Der Name noli me tangere, welchen einige der Krankheit in diesem Grade beylegen, kommt derselben ganz und gar nicht zu. Man irrt sich sehr, wenn man glaubt, daß man die Krankheit in diesem Zustande nicht anrühren dürfe; es ist gegentheils die dringendste Nothwendigkeit, und die höchste Zeit, sie auszurotten. Noch gelingt die Operation oft, etwas später gelingt sie höchst selten. Ob gleich der äussere Anschein der Krankheit einen Anfang von Exulceration in der Geschwulst bereits vermuthen läßt, findet man doch oft noch keine Spur davon in derselben. Uebrigens muß man sich nicht sogleich durch jeden Schmerz, durch jede Röthe an der Geschwulst schrecken lassen, manchmal hat dieselbe blos eine gutartige, durch äussere Ursachen erregte und bald vorübergehende Entzündung im nahen Zellengewebe, oder in der äussern Haut zum Grunde.

§. 459.

Wenn die Krankheit in diesem Zustande sich selbst überlassen wird, geht sie gemeiniglich, manchmal schnell, manchmal aber auch sehr langsam in den offnen Krebs über. Die Haut bricht nämlich auf, und es entsteht ein offnes sehr übel aussehendes Geschwür, welches gemeiniglich sehr heftige Schmerzen verursacht, eine ungleiche, zerfreßne, mit schwammichten, zuweilen ganz harten, manchmal aber auch ganz weichen Auswüchsen besetzte Ueberfläche, harte, umgebogne Ränder hat, leicht und stark blutet, und eine sehr scharfe und stinkende Gauche von sich giebt. Sobald

bald sich die Haut geöffnet hat, und die Luft ins Geschwür dringt, nehmen alle Zufälle schneller zu als vorher. Zuletzt entsteht ein schleichendes Fieber, welches theils der ins Blut eingesaugten Gauche, theils der, durch Mangel an Ruhe und täglichen Verlust der Säfte erregten Entkräftung des Kranken zuzuschreiben ist, und endlich den Tod verursacht. Manchmal wird dieser auch früher durch heftige Blutungen veranlaßt.

§. 460.

Diejenigen, welche dafür halten, daß der Krebs eine Krankheit eigner Art sey, und von einem eignen specifiken Gifte verursacht werde, und ein eignes specifikes Mittel erfordere, irren vermuthlich. Es ist sehr wahrscheinlich, daß der Krebs, so wie alle andre Geschwüre von verschiedner Art, nicht immer eine und eben dieselbe Krankheit ist, daß er von verschiednen Ursachen entsteht, und eine verschiedne Kurart erfordert; daß er ein Geschwür, wie ein jedes anderes Geschwür ist, und daß er von andern Geschwüren blos dem Grade nach, daß ist, durch die Heftigkeit seiner Zufälle, und durch die Schwierigkeit, die Ursache desselben in jedem Falle zu entdecken, verschieden ist. Dies alles scheinen folgende Umstände zu beweisen.

§. 461.

Der Krebs ist in seinen Zufällen so verschieden, daß man beynahe gar keine Beschreibung davon machen kann. Er hat kein einziges pathognomonisches Symptom, wodurch er jederzeit von andern Geschwüren unterschieden werden kann. Der heftige Schmerz ist

ist kein Symptom dieser Art; es giebt auch andre Geschwüre, welche heftig schmerzen, und Krebse, welche wenig, ja gar nicht schmerzen. Eben so wenig ist die scharfe und stinkende Gauche den Krebsgeschwüren blos eigen; auch bey andern Geschwüren findet man oft eine solche Gauche, und nicht immer findet man sie bey Krebsgeschwüren. Ueberhaupt ist auch die Gauche, welche aus Krebsgeschwüren fließt, sehr verschieden, man will sogar beobachtet haben, daß sie zuweilen sauer, zuweilen alkalisch ist. Ja man findet in wirklichen Krebsgeschwüren oft ein ganz gutes Eyter. Harte umgebogne Ränder, und eine ungleiche mit schwämmichten Auswüchsen besetzte Ueberfläche haben nicht alle Krebsgeschwüre; zuweilen haben sie auch andre Geschwüre.

§. 462.

Ferner zeigt der Krebs bey seiner Entstehung, und in seinem ganzen Verlaufe eine so grosse Verschiedenheit, daß man ihn unmöglich immer für eine Krankheit von einerley Art und Ursprung halten kann. Zuweilen entsteht er aus einem Scirrhus, einer Warze; zuweilen erscheint er zuerst wie ein dicker Schorf, der nach einiger Zeit abfällt, sich wieder erzeugt, wieder abfällt, und endlich ein Geschwür hinterläßt: zuweilen giebt eine Spalte, eine Excoriation, ein Gerstenkorn, eine Balggeschwulst, ein Niednagel, eine Hitzblatter u. s. w. Gelegenheit dazu. Zuweilen entsteht er in drüsichten, zuweilen in nicht drüsichten Theilen: zuweilen ist er schnell, zuweilen sehr langsam tödlich. Zuweilen erhebt er sich nicht über die Haut, und frißt und verzehrt blos

alles

alles um sich her; zuweilen erscheint er als eine grosse Geschwulst, und ist voll schwammichter Auswüchse. Diese sind zuweilen ganz weich, zuweilen hart, wie ein Knorpel. Zuweilen giebt er sehr wenig, zuweilen eine grosse Menge Gauche von sich; der kurz vorher angezeigten Verschiedenheiten in Absicht des Schmerzens, der Beschaffenheit der Gauche, und der Ränder nicht zu gedenken.

§. 463.

Eine eben so grosse Verschiedenheit zeigt sich nun auch in der Wirkung der Arzneymittel. Unter allen Mitteln, welche gegen den Krebs empfohlen worden sind, ist, wenn man Versicherungen trauen darf, keins, das nicht zuweilen geholfen, zuweilen geschadet, zuweilen nichts gefruchtet hat. Die Operation gelingt zuweilen unter einem sehr ungünstigen Anscheine, zuweilen mislingt sie, wenn alles den beßten Ausgang zu versprechen scheint. — Aus allem diesem läßt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit schliessen, daß die Natur und die Ursachen des Krebses von sehr verschiedner Art sind.

§. 464.

Aber die Ursachen des Krebses in jedem besondern Falle zu bestimmen, ist gemeiniglich sehr schwer, und davon rührt es her, daß er so oft unheilbar ist. Vielleicht ist er zuweilen anfangs blos örtlich, und vielleicht ist in diesem Falle die Bösartigkeit und Hartnäckigkeit des Geschwürs blos der unauflösbaren Härte zuzuschreiben, die dasselbe umgiebt. Vielleicht ist dies der Fall, wo die Operation gelingt. Aber sicherlich hört er auch selbst in diesem Falle zuletzt auf, örtlich

lich zu seyn, indem die eingesaugte Krebsgauche das Geblüt ansteckt und verderbt. Oft rührt er ohne Zweifel von innern Ursachen, vorzüglich aber von einem versteckten venerischen, scorbutischen, scrophulösen, und gichtischen Zunder her. Am allerhäufigsten aber scheint er wol atrabilarischen Ursprungs zu seyn; wenigstens zeigt die Erfahrung, daß Kummer, Sorge, Gram ihn sehr oft veranlassen, daß empfindliche Personen vorzüglich zu Krebsschäden geneigt sind, und daß wiederhohlte Brechmittel oft von grossen Nutzen sind. Im übrigen giebt es wahrscheinlich noch mancherley andre Ursachen, welche einen Krebs veranlassen können, z. E. gehemmte Ausleerungen, zurückgetretne Ausschläge u. s. w. welche der Wundarzt in jedem Falle ausfündig zu machen bemüht seyn muß.

§. 465.

An allen Theilen des Körpers können Krebsschäden entstehen; am allerhäufigsten entstehn sie aber an der Brust, an der Nase, an der Unterlippe an der Zunge und der Gebärmutter.

§. 466.

Der Krebs ist immer eine sehr schwer zu heilende Krankheit; indessen ist er es doch zuweilen mehr, zuweilen weniger. Der Krebs an der Brust scheint unter allen der bösartigste zu seyn; weit heilbarer ist der Krebs an der Nase, an der Lippe, am männlichen Gliede, u. s. w. In drüsichten Theilen scheint er überhaupt schlimmer zu seyn, als in nicht drüsichten Theilen. Weit bösartiger ist gemeiniglich der Krebs, der aus einem vorhergehenden Scirrhus entspringt,

springt, als derjenige, der von andern Ursachen entsteht. Es ist immer ein Zeichen einer grossen Bösartigkeit, wenn der vorhergehende Scirrhus, vornemlich in der Brust, einer gespannten Saite gleicht, oder wenn er gleich vom Anfange an schmerzhaft ist; oder wenn er sehr schnell wächst, und sich schnell und ohne eine äussere Gelegenheitsursache in den Krebs verwandelt. Immer ist auch ein sehr bösartiger Krebs zu fürchten, wenn der Theil, indem er scirrhös wird, nicht aufschwillt, sondern einschrumpft, oder wenn der Scirrhus am obern Theile der Brust befindlich ist, und die Stiche, welche der Kranke in demselben empfindet, einwärts nach den Brustbeine, oder auswärts nach der Schulter hingehen. Im übrigen läßt sich aus der Beschaffenheit des Geschwürs selbst, aus den damit verbundnen Zufällen, der Leibesbeschaffenheit des Kranken und andern Umständen gemeiniglich am deutlichsten ersehen, wie viel man in jedem besondern Falle zu hoffen, oder zu fürchten hat.

§. 467.

Bey der Kur sucht der Wundarzt entweder die Krankheit gründlich und gänzlich zu heben, oder wenn er dies nicht zu thun vermag, begnügt er sich damit, daß er die Zufälle bestmöglichst lindert. Im erstern Falle kann er auf eine doppelte Art verfahren; entweder er siehet auf die Ursach der Krankheit, und sucht diese zu tilgen, oder er gebraucht ohne Rücksicht auf die Ursache Mittel, welche laut der Erfahrung zuweilen geholfen haben: das ist; er bedient sich einer methodischen oder empyrischen Kurart.

§. 468.

§. 468.

Die methodische Kurart, ist wo sie nur statt finden kann, allezeit der empyrischen vorzuziehen. So oft man Ursach hat, zu vermuthen, daß ein venerischer, scorbutischer, scrophulöser, gichtischer, atrabilarischer u. s. w. Zunder Antheil an der Krankheit hat, müssen die Mittel gebraucht werden, die in jedem Falle angezeigt sind. Dies ist aber das Geschäfte des Arztes, und kann hier nicht weitläuftig angezeigt werden.

§. 469.

Wenn die methodische Kurart nicht angewendet werden kann; das ist, wenn die Ursach der Krankheit auf keine Art und Weise entdeckt werden kann; oder wenn die methodische Kurart ohne glücklichen Erfolg angewendet worden ist, so sollte man sogleich zur Operation seine Zuflucht nehmen, und den Krebsschaden ausrotten. Die Operation ist in den meisten Fällen das einzige Mittel, und würde ohne Zweifel weit öfter gelingen, wenn man sie nicht als das letzte, sondern als das erste Mittel betrachtete. Nie sollte man sich der empyrischen Mittel bedienen, wo die Operation statt findet. Selten schaffen sie Hülfe, immer aber verursachen sie einen unersetzlichen Zeitverlust. Der Wundarzt, der diese Mittel gebraucht, und die Operation unterläßt, ziehet einem gewissern Mittel, sehr ungewisse Mittel vor.

§. 470.

Indessen gelingt die Operation beym Krebse bey weitem nicht so gewiß und so oft, als beym Scirrhus. Man hat sie bereits zu lange aufgeschoben,

ben, wenn sich der Scirrhus schon in einem Krebs verwandelt hat. Indessen gelingt sie doch auch alsdann noch zuweilen. Oefter gelingt sie beym verborgnen, als beym offnen Krebse. Oefter gelingt sie beym Krebse an der Nase, am männlichen Gliede u. s. w. als beym Brustkrebse. Ist der Krebsschaden neu, durch äussere Ursachen veranlaßt worden, und ist der Körper des Kranken gesund und jung, so ist die Hoffnung eines glücklichen Erfolgs grösser, als wenn die Krankheit bereits alt, von freyen Stücken entstanden, und der Körper des Kranken übelbeschaffen ist. Uebrigens gründet sich die Hoffnung und Furcht in Absicht des Erfolgs der Operation auf die im vorhergehenden (§. 466) bereits angezeigten Umstände. Nur ist zu merken, daß auch unter den günstigsten Anscheine der glückliche Erfolg der Operation nie gewiß ist: daß auch unter sehr ungünstigen Umständen die Operation dennoch zuweilen gelingt. Immer muß deswegen der Wundarzt dieselbe unter einer zweifelhaften Vorhersagung unternehmen; nie muß er sie unterlassen, obgleich der Anschein ungünstig ist, wenn sie nur einigermaassen statt findet.

§. 471.

In denen Fällen, wo die Operation nicht gelingt, ist der Ausgang verschieden. Entweder die Wunde wird bald nach der Operation wieder krebsartig, und in diesem Falle erfolgt der Tod gemeiniglich in kurzer Zeit: oder die Wunde behält lange einen sehr guten Anschein, und schließt sich bis auf eine kleine Stelle, welche lange allen Heilmitteln widersteht,

und

und zuletzt plötzlich bösartig und von neuem krebshaft wird. Zuweilen schließt sich die Wunde, nach einiger Zeit aber, zuweilen bald, zuweilen erst nach geraumer Zeit zeigt sich ein Scirrhus, oder ein Krebsgeschwür, oder irgend ein andrer krebsartiger Zufall, an demselben, oder an irgend einem andern äusserlichen oder innerlichen Theile, welcher den Tod verursacht. Es erhellet daraus, daß selbst in dem Falle, wo die Operation mislingt, sie dennoch zuweilen von einigen Nutzen ist, indem sie das Leben des Kranken verlängert.

§. 472.

Es giebt Fälle, wo die Operation ganz und gar nicht statt findet. Diese Fälle sind von vierfacher Art; nämlich die Krebsgeschwulst ist entweder so beschaffen, daß es unmöglich ist, alles schadhafte abzusondern; oder aber es ist ausser derselben noch ein andrer Krebsschaden an irgend einem andern innern oder äussern Theile, welcher nicht ausgeschnitten werden kann; oder die Krankheit ist so weit gekommen, daß sie offenbar nicht mehr örtlich, sondern bereits allgemein ist; oder endlich der Kranke ist ausser dem Krebse noch mit irgend einer andern Krankheit behaftet, welche den glücklichen Erfolg der Operation unmöglich macht.

§. 473.

Die Operation des Krebses ist verschieden, nach der verschiednen Beschaffenheit des Theils, an welchem derselbe befindlich ist; sie wird daher unter den besondern, Krankheiten besondrer Theile beschrieben werden. Alles kommt bey derselben darauf an, daß

alles schadhafte rein und sorgfältig abgesondert wird. Sehr rathsam ist es, einige Wochen vor der Operation nahe am schadhaften Theile ein künstliches Geschwür zu erregen, und dasselbe auch nach der Operation noch eine geraume Zeit zu unterhalten. Wenn das Krebsgeschwür alt ist, so hat sich vielleicht die Natur an den Ausfluß durch dasselbe gewöhnt, und das künstliche Geschwür verhütet vielleicht die übeln Folgen, welche der gehemmte Ausfluß haben könnte. Vielleicht kann man auch hoffen, daß dasjenige, was nach der Operation vom Krebsstoffe etwa zurückbleibt, durch das künstliche Geschwür ausgeleeret wird. Ebenfalls ist es sehr rathsam, daß der Kranke eine geraume Zeit vor und nach der Operation nichts als Milchspeisen genießt. Ist man überzeugt, daß alles schadhafte weggenommen worden ist, so kann die Wunde sogleich durch die geschwinde Vereinigung geheilt werden; ist man aber nicht davon überzeugt, so ist es besser, sie eytern zu lassen.

§. 474.

Nur wenn die methodische Kurart, und die Operation nicht statt findet, oder wenn der Kranke sich zur Operation nicht entschliessen will, ist der Wundarzt berechtigt, zu empyrischen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. Auch bey dem Gebrauche dieser Mittel hat man zuweilen auf einige Anzeigen und Gegenanzeigen zu achten. So nöthig es ist, mit jedem dieser Mittel den Versuch lange genug fortzusetzen, um sich von der Wirksamkeit oder Unwirksamkeit desselben gewiß zu überzeugen, eben so nöthig ist es, von demselben abzustehen, sobald man sieht, daß

es

es schadet, oder ohne Wirkung ist. Man hat eine grosse Menge solcher Mittel, wovon einige mehr, andre weniger Zutrauen verdienen. Die vornehmsten sind folgende.

§. 475.

Der Schierling hat sich vielleicht in einigen Fällen wirksam, in unendlich mehrern aber ganz unwirksam gezeigt. Zuweilen hat er sogar üble Wirkung gethan. Manchmal mindert er die Schmerzen, und bessert das Eyter eine Zeitlang. Sehr oft erregt er anfänglich einen Anschein von Besserung, der aber gemeiniglich nicht lange dauert. Manchmal zertheilt er die Härte im Umfange, und macht dadurch die Geschwulst beweglich und zur Operation geschickt. Wenn man von diesem Mittel etwas erwarten will, muß man es in der stärksten Dose geben, in der es der Kranke ohne Schaden nehmen kann, und diese Dose immer vermehren, so wie man merkt, daß sie der Körper gewohnt wird. Man giebt innerlich das Extrakt oder den frisch ausgepreßten Saft davon. Aeusserlich wäscht man das Geschwür mit dem Aufgusse, bestreicht die Plümaceaux mit dem verdünnten Extrakte, und bedeckt den Schaden mit dem Schierlingspflaster. Von einigen ist sogar auch das Schierlingsbad empfohlen worden. Uebrigens kann man dies Mittel in allen Fällen ohne besondre Anzeige gebrauchen, vielleicht aber dann am meisten von ihm erwarten, wenn der Krebs scrophulöser Art zu seyn scheint. Da es in einigen Fällen eine Nervenschwäche zu veranlassen scheint, muß man

es bey Kranken, welche schwache Nerven haben, mit einiger Behutsamkeit gebrauchen.

§. 476.

Das Quecksilber hat wirklich in einigen Fällen sehr gute Dienste gethan, aber auch nicht selten die Krankheit verschlimmert. Immer muß es daher mit Vorsicht gebraucht werden. Wo einiger Verdacht von einer scrophulösen oder venerischen Ursache statt findet, verdient es vor andern Mitteln den Vorzug. Wenn die Gauche sehr faul und stinkend ist; wenn das Geschwür oft und stark blutet, und mit vielen schwammichten Auswüchsen besetzt ist, scheint es am wenigsten zuträglich zu seyn. Man kann es zugleich innerlich und äusserlich gebrauchen. Unter den Quecksilberzubereitungen zum äusserlichen Gebrauche empfiehlt man vorzüglich das phagedänische Wasser, unter denen zum innern Gebrauche, das Colomel. Auch der Sublimat ist in einigen Fällen, vorzüglich in Verbindung mit China und Schierling von gutem Nutzen gewesen. Bey dem Gebrauche dieser Mittel muß man den Speichelfluß zu verhüten suchen.

§. 477.

Die Belladonna ist vielleicht unter allen Mitteln, welche gegen den Krebs empfohlen werden, das vorzüglichste. Ihre Kraft, hartnäckige Verstopfungen aufzulösen, und bösartige Geschwüre zu heilen, ist durch viele Erfahrungen bestätigt worden. Man giebt das Pulver vom Kraute innerlich zu fünf bis acht Gran. Aeusserlich kann man einen Aufguß,

oder

oder einen Brey von den gekochten Blättern, oder die frischen gequetschten Blätter gebrauchen. — Auch die Chinarinde hat zuweilen einigen Nutzen gestiftet. Vermuthlich ist sie da vorzüglich zuträglich, wo ein grosser Grad von Fäulniß im Geschwüre, Auflösung der Säfte, und allgemeine Schwäche erscheint. Indem man das Mittel innerlich giebt, kann man zugleich das Geschwür mit der Abkochung desselben verbinden.

§. 478.

Der frisch ausgepreßte Saft des onopordon acanthium hat bey Krebsgeschwüren im Gesichte oft vortreflichen Nutzen gestiftet, beym Brustkrebse aber nie das geringste gefruchtet. Man befeuchtet den Verband so oft als er trocken wird, damit, und läßt den Kranken zugleich den Spießglaßmohr nehmen, und eine Ptisane aus der rad. sarsaparill. bardan. und saponar. trinken. Auch das Extractum aconiti hat man zuweilen, vielleicht vorzüglich in solchen Fällen, wo eine arthritische Materie Antheil an der Krankheit hatte, mit Nutzen gebraucht. Die Dose ist anfänglich ein Gran; nach und nach aber kann man dieselbe bis zu zehn Gran vermehren.

§. 479.

Sogar das arsenicum hat man bey Krebsschäden, und wie man versichert, nicht ohne Nutzen versucht. Es soll ein Hauptbestandtheil des berühmten Guyischen Mittels gegen den Krebs seyn. Dies gefährliche Mittel erfordert indessen die größte Vorsicht, zumal da einige Versuche, welche man

damit angestellt hat, einen sehr unglücklichen Erfolg gehabt haben *).

*) Die Art und Weise, es zu gebrauchen, siehe in meiner chirurgischen Bibliothek 3. Band. S. 482, 5. Band S. 536 und 626, 8. Band 2. Stück S. 181.

§. 480.

Ausser diesen bereits angezeigten sind noch verschiedne andre Mittel von verschiednen Beobachtern empfohlen worden; z. E. das Bechholzische schwarze Schwefelpflaster; das Lorbeerkirschenwasser äusserlich und innerlich zu 60 bis 100 Tropfen; der frischausgepreßte Saft der digitalis purpurea zu einer Drachma bis zu einer halben Unze, welcher gemeiniglich ein heftiges Brechen und Purgieren verursacht, und vielleicht dann am zuträglichsten ist, wenn der Krebs atrabilarischen Ursprungs zu seyn scheint; das Pulver der verruca equina dreymal des Tages zu zwey Quentchen; das Kalkwasser innerlich sowohl als äusserlich gebraucht; die Eydexen; der Grünspahn (chir. Bibl. 8. B. S. 74); das Bleyweiß äusserlich (Jänisch, Abhandlung vom Krebs); die Blätter des bonus Henricus u. s. w.

§. 481.

Schon in den ältern Zeiten hat man sich der Kröten bey Heilung der Krebsgeschwüre bedient: und auch einige Neuere haben Versuche damit gemacht. Man steckt sie in einen nesseltuchnen Beutel, legt sie ins Krebsgeschwür, und läßt sie so lange liegen, bis sie saugen. Aber fast alle neuere Versuche dieser Art sind mislungen; die Kröte nämlich saugt ent=

entweder nicht, oder wenn sie saugt, erregt sie so heftige Schmerzen, daß man sie wegnehmen muß. Da es hiebey vermuthlich blos aufs Saugen ankommt, kann man sich vielleicht bequemerer Mittel mit eben so gutem Erfolge als der Kröten dazu bedienen. Einige neuere Erfahrungen scheinen dies wenigstens zu bestätigen *).

*) Hr. Bierchen erzählt eine Beobachtung von einer Frau, die von einem sehr bösartigen Krebse an der Brust dadurch befreyet wurde, daß man lange Zeit einen Hund an ihrer Brust saugen lies. In den Medical Commentaries of Edinburgh Vol. II. P. III. wird ein andrer Fall erzählt, wo ein Krebs im Munde durchs Saugen der Blutigel, welche man zu wiederhohltenmalen nahe ans Geschwür setzte, geheilt wurde.

§. 482.

Wenn diese Mittel nichts helfen, so bleibt dem Wundarzte weiter nichts übrig als die Palliativkur. Durch diese sucht er die Zufälle zu lindern, welche am dringendsten sind. Ist z. E. die Gauche sehr faul und stinkend, so wäscht er das Geschwür mit Essig und Wasser, oder mit verdünnten Salzgeiste oft aus, und verbindet es mit dem liquamen myrrhae, oder mit Chinadekokt, oder mit einer Auflösung von Alaun, oder mit dem Karottenbreye. Ist die Gauche von säuerlicher Beschaffenheit, wie sie einige beobachtet haben wollen, so ist der innere und äussere Gebrauch des Kalkwassers zuträglich. Ist sie sehr scharf und fressend, so spühlt er das Geschwür öfters mit warmer Milch, oder einer andern schleimichten Feuchtigkeit aus, legt einen Schwamm ein, und bedeckt den nahen Umfang mit einem Pflaster,

um ihn für den Wirkungen der scharfen Gauche zu schützen. Die Heftigkeit der Schmerzen mindert der Mohnsaft, und das sal sedativum allein, oder mit Kampfer, und der äussere Gebrauch einer Abkochung von Mohnköpfen, Schierling und Bilsenkraut. Die Blutungen aus dem Krebsgeschwüre schaffen oft einige Linderung, und dürfen in diesem Falle nicht sogleich gestillt werden; in gegenseitigen Falle aber, vornemlich wenn der Kranke sehr entkräftet ist, müssen sie sogleich, nicht aber durch die Ligatur oder styptische Mittel, welche gemeiniglich sehr heftige Schmerzen erregen, sondern durch einen Druck, oder wenn dieser nicht hinreichend ist, durchs glühende Eisen gestillt werden.

§. 483.

Ist der Kranke sehr entkräftet, so ist ihm die Chinarinde nebst einer nahrhaften vegetabilischen Diät, vorzüglich der häufige Genuß der Milch sehr zuträglich. Scheinen die Säfte sehr aufgelöst und faul zu seyn, so kann man gleichfals die Chinarinde, nebst dem Malztranke, Vitriolgeiste und einer säuerlichen Diät verordnen. Bemerkt man Entzündung im Umfange des Geschwürs, so muß man dasselbe mit Bleymitteln verbinden, und dem Kranken eine antiphlogistische Diät nebst dem innern Gebrauche des Salmiaks empfehlen. Sehr oft erzeugen sich bey dergleichen Kranken Unreinigkeiten in den ersten Wegen, welche alle Zufälle verschlimmern. Der öftere Gebrauch gelinder Abführungen ist daher immer mit vielen Vortheilen verbunden.

Das

Das siebenzehnte Kapitel.

Von den Balggeschwülsten.

§. 484.

Diese Geschwülste bestehen aus einem widernatürlichen Sacke, in welchem eine Materie von sehr verschiednem Ansehen, und verschiedner Consistenz enthalten ist. Zuweilen ist sie weich, zuweilen ganz flüssig, zuweilen hart, manchmal sogar zum Theil knöchern und steinicht. Oft liegen in einem Sacke Materien von verschiedner Art und Consistenz. Nach der vorzüglichsten Verschiedenheit der enthaltnen Materie theilt man diese Geschwülste in drey Hauptgattungen ein. Ist die Materie so flüssig wie Honig, so nennt man die Geschwulst eine Honiggeschwulst, meliceris: ist sie breyartig, so nennt man sie Breygeschwulst, atheroma; gleicht sie einem verhärteten Fette oder Specke, so nennt man sie Speckgeschwulst, steatoma. Vermöge der verschiednen Consistenz der enthaltnen Materie, lassen sich diese Geschwülste zuweilen ganz weich, zuweilen mehr oder weniger hart anfühlen. Jedoch nicht immer, vornemlich wenn der Sack sehr dick ist, kann man von der Consistenz der enthaltnen Materie durchs äussere Gefühl urtheilen.

§. 485.

§. 485.

Der Sack entsteht vermuthlich auf eine doppelte Art. Er ist entweder ursprünglich ein Schleimbalg, der durch stockende und angehäufte Feuchtigkeiten nach und nach ausgedehnt wird; oder aber er besteht blos aus Zellengewebe. Zuweilen ist er sehr dünne, zuweilen sehr dick, gemeiniglich, jedoch nicht immer, desto dicker, je älter und grösser er ist. Manchmal ist er ganz hart, pergamentartig, ja knorpelicht. Gemeiniglich besteht derselbe nur aus einer einzigen Höhle, manchmal ist er in verschiedne Fächer abgetheilt. Zuweilen verliehrt sich die im Sacke enthaltne Materie, und dann findet man bey der Operation einen leeren Sack. Manchmal hingegen verschwindet der Sack nach und nach, und dann findet man blos die verhärtete Materie ohne Sack. Die Speckgeschwülste bestehen zuweilen aus vielen einzelnen angefüllten Bälgen, die an einander liegen, und leicht von einander abgesondert werden können.

§. 486.

Die äussere Gestalt dieser Geschwülste ist gleichfals sehr verschieden. Die meisten sind mehr oder weniger rund, einige länglich. Die mehresten sitzen mit einer breiten Grundfläche auf, einige hängen an einem dünnen Stiele. Manchmal haben sie einige Aehnlichkeit mit irgend einer Sache, und dann bekommen sie einige Namen, z. E. talpa, testudo etc. diese letztern, wenn man sie bey neugebornen Kindern bemerkt, nennt man Muttermähler. Sehr viele Muttermähler sind Balggeschwülste.

§. 487.

§. 487.

Gemeiniglich findet man diese Geschwülste unmittelbar unter der Haut, im Zellengewebe; zuweilen aber doch auch in innern Theilen. Die Haut, die sie bedeckt, ist unverändert. Sie sind ganz unschmerzhaft, und meistentheils weicher anzufühlen, als der Scirrhus. Nur sehr selten entzünden sie sich aus innern oder äussern Ursachen; noch seltner gerathen sie in Eyterung. Zuweilen wachsen sie sehr langsam, zuweilen sehr schnell. Zuweilen hören sie eine Zeitlang auf, und fangen nachher von neuem wieder an zu wachsen. Einige, vornemlich die Speckgeschwülste, erreichen eine ungeheure Grösse. Uebrigens können sie an allen Stellen der äussern Ueberfläche des Körpers entstehen.

§. 488.

Zuweilen erscheinen mehrere dergleichen Geschwülste zu gleicher Zeit an verschiednen Theilen des Körpers; ja wenn einige weggenommen werden, entstehen andre von neuem. In diesem Falle scheinen sie von einer innern allgemeinen Ursache zu entspringen. Diese ist gemeiniglich venerischer, oder scrophulöser, am allerhäufigsten aber wohl gichtischer Art. Manchmal scheinen zurückgetretne Hautausschläge Antheil daran zu haben. Man hat gesehen, daß alle Glieder einer Familie damit behaftet gewesen sind, und daraus schliessen wollen, daß es auch wohl eine erbliche Anlage dazu gebe. Sehr wahrscheinlich ist es, daß sie zuweilen durch einen kritischen

schen Absatz irgend einer schadhaften Materie, welche aus dem Blute abgesondert wird, erregt werden: dann man bemerkt nicht selten, daß sich der Kranke nach Erscheinung derselben weit besser befindet, als er sich vorher befand; ja man hat gesehen, daß nach der Ausrottung dieser Geschwülste solche Zufälle entstanden sind, als nach der Heilung alter Geschwüre, oder nach einem zurückgetretnen Hautausschlage zu entstehen pflegen. In den meisten Fällen bemerkt man jedoch nichts von dergleichen innern Ursachen; und dann sind sie ohne Zweifel örtliche Beschwerden, die aus örtlichen äussern Ursachen, z. E. Quetschungen, oder andern Verletzungen entstehen.

§. 489.

Eine, oder mehrere grosse Balggeschwülste, können so viel Nahrungssäfte an sich ziehen, daß der Kranke Mangel daran leidet, und in eine Art von Auszehrung verfällt. Immer drucken sie die nahanliegenden Theile, und dadurch können sie mancherley Zufälle, ja den Tod verursachen. Anfänglich sind sie immer beweglich, und sie würden es vielleicht immer bleiben, wenn aller äusserer Druck von denselben entfernt würde. Mit der Zeit werden sie unbeweglich; das ist, sie kleben an die Haut und unterliegenden Theile an, ja sie dringen auch wohl zwischen die Muskeln und Flechsen; in welchem Falle die hintere Ueberfläche der Geschwulst in verschiedne Zacken und Beutel getheilt ist. Manchmal, obgleich selten, entzünden sie sich aus innern oder äussern Ursachen, der Ausgang ist alsdann verschieden. Entweder die Entzün-

zündung verliehrt sich nach einiger Zeit wieder, oder sie geht in Eyterung über. Im ersten Falle hinterläßt sie gemeiniglich die Geschwulst grösser und unbeweglicher als sie sie fand; im zweyten Falle wird entweder die ganze Geschwulst nebst dem Sacke durch die Eyterung verzehrt, oder der Sack bleibt zurück, und schließt sich, und füllt sich von neuem wieder, oder er bleibt offen, und veranlaßt eine Fistel oder ein sehr hartnäckiges Geschwür.

§. 490.

Der Wundarzt sucht diese Geschwülste entweder zu zertheilen, oder er rottet sie aus. Die Zertheilung derselben gelingt selten; und man darf sich darüber nicht wundern, wenn man bedenkt, daß diese Geschwülste durch eine verdickte Materie verursacht werden, welche nicht in Gefässen, sondern in der Höhle eines oft sehr grossen und dicken Sacks liegt, wohin keine Arzneymittel gelangen können. Je dicker und fester der Sack, und je härter die enthaltne Materie ist, desto weniger Hoffnung hat der Wundarzt die Geschwulst zu zertheilen. Je flüssiger die Materie, und je dünner der Sack ist, desto leichter kann man sie zertheilen. Honiggeschwülste sind deswegen immer leichter zu zertheilen als Speckgeschwülste. Uebrigens ist es nie genug, daß man die Materie zertheilt; wenn man weiter nichts thut, so bleibt der leere Sack zurück, und füllt sich von neuem wieder. Immer muß man daher, wenn die enthaltne Materie zertheilt ist, suchen, es dahin zu bringen, daß sich der Sack schließt, d. i. daß seine

zwey

zwey Flächen zusammen wachsen. Und dies bewerkstelligt man zuweilen durch einen äussern Druck.

§. 491.

Die Arznenmittel, wodurch man dergleichen Geschwülste auflösen und zertheilen kann, sind von doppelter Art, es sind nämlich entweder allgemeine auflösende zertheilende Mittel, oder aber es sind Mittel, welche gegen die Ursach der Geschwulst wirken. Die letztern sind verschieden, so wie die Ursach verschieden, d. i. venerisch, scrophulös, arthritisch u. s. w. ist. Die erstern finden nur dann statt, wenn die Ursach der Geschwulst nicht erhellet, oder wenn die Geschwulst aus örtlichen äusserlichen Ursachen entstanden ist. Selbst die Operation findet nur in diesem Falle statt; denn die Geschwulst erscheint nach derselben wieder, wenn ihre innere Ursache nicht gehoben ist. Da übrigens diese Geschwülste wenig Neigung zur Entzündung haben, und die Entzündung, falls sie entstehet, eher zum Vortheil als Nachtheil gereichen kann, kann der Wundarzt auch die stärksten auflösenden Mittel sicher und dreust gebrauchen.

§. 492.

Von den Mitteln letzter Art, ist hier die Rede weiter nicht. Unter den Mitteln erster Art sind die bewährtesten: Urin mit Küchensalz, oder Gummi ammoniacum mit Essig zur Consistenz eines Liniments gekocht; der Hirschhorngeist verdünnt, das flüchtige Liniment, der Mindererersche Spiritus, die flüch-

flüchtigen feuchten oder trocknen Fumigationen; die Auflösung von Küchensalz, Salmiak, Weinsteinsalz, Ochsengalle; die venedische Seife; der Seifenspiritus; das Quecksilber; die frischen gequetschten Blätter vom Schierling, oder von der Belladonna; der Dampf von einer Auflösung des Salmiaks in gleichen Theilen Urin und Essig; oder das Gumm. ammoniac. in Essig; gebrätne Zwiebeln; die Blätter und Wurzel der Bardana; das Tropfbad; ein öfteres Reiben der Geschwulst, u. s. w. derer Mittel nicht zu gedenken, welche bereits gegen den Scirrhus empfohlen worden sind.

§. 493.

Auch die Kompression kann bey Heilung dieser Geschwülste mit Nutzen angewendet werden. Der Wundarzt kann sie in einer doppelten Absicht gebrauchen; nämlich entweder die enthaltne Materie dadurch zu zertheilen, oder aber blos nachdem dieselbe durch andre Mittel zertheilt worden ist, die Wände des Sacks zu vereinigen. In der erstern Absicht kann er sie nur gebrauchen, wenn die Geschwulst in der Nähe eines Knochen, nicht allzugroß, sehr weich, und die Materie mehr oder weniger flüssig ist. Gemeiniglich wird sie daher nur bey Honiggeschwülsten, selten bey Brey- und Speckgeschwülsten angewendet. Jedoch auch bey den letztern kann sie zuweilen mit Nutzen angewendet werden, nur muß die in denselben enthaltne Materie zuvor erweicht, und mehr oder weniger flüssig gemacht werden; und dies geschiehet nicht selten durch ein öfteres Reiben, und

U den

den äusserlichen Gebrauch des spiritus arthrit. Potti. Uebrigens muß in diesem Falle nicht allein die Geschwulst gedruckt, sondern auch zugleich das ganze Glied eingewickelt, und der Verband fleissig mit auflösenden Mitteln befeuchtet werden. Gelingt der Druck nicht, so thut er oft Schaden; er macht leicht die Geschwulst unbeweglich, giebt ihr eine breite Grundfläche, druckt sie nicht selten in die Zwischenräume der Muskeln, und erschwert die nachher nöthige Operation. Wenn man den Druck zur Vereinigung der Wände des Sacks anwenden will, so muß die enthaltne Materie vorher zertheilt, oder ausgeleert werden. Uebrigens findet der Druck überhaupt nur in denen Fällen statt, wo ein Knochen in der Nähe, und die Geschwulst so gelegen ist, daß der Druck ihren ganzen Umfang fassen kann.

§. 494.

Zuweilen entzünden sich diese Geschwülste. Die Gelegenheit dazu giebt oft der Gebrauch äusserlicher zertheilender reizender Arzneymittel, die Kompression, eine Quetschung, oder irgend eine andre innere oder äussere Ursache. Wenn die Entzündung ganz von freyen Stücken entsteht, ist sie vielleicht der Schärfe der stockenden Materie, welche venerischen, scrophulösen, gichtischen u. s. w. Ursprungs ist, zuzuschreiben. Der Wundarzt kann diese Gelegenheit zuweilen nutzen, die Entzündung, welche gemeiniglich schwach ist, durch äussere reizende Mittel, z. E. durch gebratne Zwiebeln, des Emplastrum de Galb. crocat; oder diachylon comp. zu vermehren, die

die Eyterung zu befördern, und so lange zu unterhalten suchen, bis die Geschwulst gänzlich verzehrt ist. Nur muß er wohl bemerken, daß die Eyterung in solchen Fällen gemeiniglich sehr langsam von statten geht, und daß diese eyternden Geschwülste durchaus nicht eher geöffnet werden dürfen, als bis sie ganz zerschmolzen, d. i. in allen Stellen weich anzufühlen sind. Verschiebt man die Oeffnung bis dahin, so kann man gewiß seyn, daß nicht allein die enthaltne Materie, sondern auch selbst der Sack durch die Eyterung aufgelöst ist, nebst dem Eyter ausgeleert wird, und das Geschwür in kurzer Zeit heilt. Oeffnet man aber diese eyternden Geschwülste zu früh, d. i. wenn nur in der Mitte derselben Schwappung, im Umfange aber noch Härte zu fühlen ist, so erfolgt entweder ein hartnäckiges Geschwür, welches nicht geheilt werden kann, so lange der zurückgebliebene Sack nicht verzehrt oder ausgerottet ist, oder die Oeffnung schließt sich, und die Geschwulst entsteht von neuem wieder. Am beßten öffnet man, wenn nicht andre Umstände es widerrathen, die Geschwulst durch ein Etzmittel.

§. 495.

Das gewöhnlichste Mittel, welches man bey diesen Geschwülsten anwendet, ist die Operation, wobey der Sack ungeöffnet ausgeschälet wird. Diese Operation wird völlig auf dieselbe Art verrichtet, wie im Kapitel vom Scirrhus, §. 450 u. folg. gezeigt worden ist. Das Adergewebe im Umfange des Sacks ist, vorzüglich wenn die Geschwulst groß ist, oft so

sehr ausgedehnt, daß die Operation mit einer starken Blutung verbunden ist. Das Blut dringt nicht aus einzelnen Gefässen, sondern aus der ganzen Ueberfläche der Wunde, wie aus einem Schwamme. Da die Gefässe blos zunächst der Geschwulst widernatürlich erweitert sind, verhütet man diese Blutung am gewissesten, wenn man bey der Operation zugleich mit dem Sacke das nahe Zellengewebe, und in demselben das widernatürlich ausgedehnte Adergewebe ausrottet. Hat man dies bey der Operation nicht gethan, so muß man es oft nach derselben noch thun; denn oft ist die Blutung durch kein anderes Mittel zu stillen, als durch die Ausrottung dieses Zellengewebes. Die Verletzung irgend eines grössern Gefässes, vornemlich einer Schlagader erfordert die Kompression, oder Unterbindung. Hat der Kranke mehr als eine Balggeschwulst, so ist es rathsam, auch die andern zu gleicher Zeit auszurotten; denn gemeiniglich geschiehet es, daß nach der Ausrottung der einen, die andre, welche zurückgelassen wird, sehr stark wächst. Es ist bereits oben gesagt worden, daß diese Geschwülste zuweilen kritisch sind, und daß in einem solchen Falle die Operation zuweilen allerhand Beschwerden nach sich zieht. Vielleicht verhütet diese der Wundarzt am gewissesten, wenn er dem Kranken vor der Operation eine oder mehrere künstliche Geschwüre erregt. Uebrigens muß man bey dieser Operation wohl darauf sehen, daß nichts vom Sacke zurück bleibt, weil sonst leicht ein unreines ja oft sehr übles Geschwür erfolgt, oder die Geschwulst bald nachher von neuem entsteht. Nach der Operation

tion kann die Wunde mehrentheils sogleich durch Heftpflaster geschlossen, und durch die geschwinde Vereinigung geheilt werden.

§. 496.

Diese Operation findet indessen nicht immer statt. Zuweilen nämlich liegt die Geschwulst an einem Orte, wo es nicht möglich ist, sie ganz auszuschälen. Zuweilen ist sie ganz unbeweglich, und an wichtige Theile fest angewachsen. Zuweilen ist der Kranke so schwach, und die Geschwulst mit so vielen und grossen ausgedehnten Gefässen umgeben, daß man Ursach hat, die Blutung zu fürchten. Zuweilen, vorzüglich bey Honiggeschwülsten ist der Sack so dünn, daß er nicht uneröffnet ausgerottet werden kann. In diesen Fällen kann man die Operation auf eine verschiedene, bequemere und sicherere Art verrichten.

§. 497.

Man kann nämlich die Haut nebst dem Sacke öffnen, die enthaltne Materie ausleeren, und den zurückgelassenen Sack durch Eyteruug zu verzehren suchen. Es kommt hiebey alles darauf an, eine starke Eyterung zu erregen, und lange genug zu unterhalten, und folglich zuvor den Sack in eine hinreichende Entzündung zu setzen. Um diese zu erregen, muß man, wenn nicht etwa besondre Umstände es hindern, die Geschwulst mit einem Etzmittel öffnen; und sobald die Materie ausgeleert ist, die ganze innere Ueberfläche des Sacks mit einer Lanzette scari-

ficiren, oder aber vermittelst eines Pinsels mit Vitriolgeist oder Spießglaßbutter bestreichen, oder den Sack mit Bourdonnets, welche mit einer Salbe aus Arcäusbalsam und Spanischfliegenpulver, oder aber aus Arcäusbalsam, rothen Präcipität, gebrannten Alaun, und lapis causticus, bestrichen sind, anfüllen. Sobald der Sack hinreichend entzündet ist, müssen blos eytermachende Mittel angewendet, und so lange fortgesezt werden, als die Eyterung hinreichend stark ist. Sobald dieselbe zu schwach wird, müssen abermals reitzende Mittel, z. E. das Pulver von spanischen Fliegen, oder rothem Präcipitate oder gebrannten Alaun so lange beygemischt werden, bis sie wieder häufig genug ist. Auf diese Art muß die Eyterung so lange unterhalten werden, bis der Sack gänzlich vernichtet ist. Der Erfolg ist doppelt, entweder der Sack sondert sich ab, und zieht sich in einen Klumpen zusammen, welcher ausgezogen werden muß; oder er löst sich in Fasern auf, welche mit dem Eyter ausfliessen. Daß er gänzlich aufgelöst und ausgeleert ist, erhellet, wenn die Ueberfläche der Höhle in allen Punkten weich, roth, und empfindlich, und das Eyter rein und nicht mehr mit Fasern vermischt ist. Wenn der Sack sehr groß, dick und hart ist, erfordert diese Kurart gemeiniglich viel Gedult und Zeit. Um die Kur in diesem Falle abzukürzen, muß man vornen und zur Seite so viel als möglich von dem Sacke abschneiden, und nur die hintere Fläche desselben, welche allein gemeiniglich schwer abzusondern ist, durch die Eyterung zu verzehren suchen.

§. 498.

§. 498.

Wenn die im Sacke enthaltne Materie weich und flüssig ist, kann man diese Kurart manchmal auf eine weit bequemere und kürzere Art bewerkstelligen. Man kann nämlich einen Troikart in die Geschwulst stossen, und durch die Röhre desselben die enthaltne Materie ausfliessen lassen; darauf aber eine reitzende Feuchtigkeit, z. E. Brandwein oder eine Auflösung von Höllenstein, oder die Tinktur von spanischen Fliegen einspritzen, und nicht eher wieder ausfliessen lassen, als bis der ganze Umfang der Geschwulst, hart, geschwollen, schmerzhaft und entzündet ist, alsdann aber eytermachende Breye auflegen, welche die Eyterung befördern. Sobald der ganze Umfang der Geschwulst weich und schwappend ist, kann man eine Oeffnung machen, wodurch gemeiniglich nebst den Eyter der aufgelöste Sack ausfließt, oder leicht ausgezogen wird.

§. 499.

Allenfals kann man auch durch die Geschwulst ein Haarseil ziehen, dasselbe mit eytermachenden Mitteln, und wenn diese die Eyterung nicht genug befördern und unterhalten, mit reitzenden Mitteln, z. E. mit einer Digestivsalbe, worunter das Pulver von spanischen Fliegen gemischt ist, bestreichen, und auf diese Art die Geschwulst entweder gänzlich verzehren, oder so weit vermindern, daß sie bequem ausgerottet werden kann. Indem sich die Geschwulst vermindert, zieht sich der Sack aus den Zwischenräumen der Muskeln zurück, daß er bequem ausgerottet werden

den kann, und die ausgedehnten Gefässe im Umfange der Geschwulst ziehen sich zusammen, daß die Blutung nicht mehr zu befürchten ist.

§. 500.

Wenn der Sack sehr groß, dick und hart ist, kostet es sehr viele Zeit und Mühe, ja zuweilen ist es ganz unmöglich, ihn durch die Eyterung gänzlich zu verzehren. In diesem Falle thut man am beßten, wenn man ihn durch einen Schnitt öffnet, und nachdem die enthaltne Materie ausgeleeret worden, gelinde mit Charpie anfüllet, welche mit rother Präcipitatsalbe bestrichen ist. Gemeiniglich schrumpft er alsdann zusammen, zieht sich aus den Zwischenräumen der Muskeln hervor, entfernt sich von den unterliegenden Theilen, und läßt sich nach einigen Tagen sehr bequem absondern und ausrotten. Eben so schrumpfen auch die Blutgefässe im Umfange desselben zusammen, so daß nach einigen Tagen die Blutung weiter nicht zu fürchten ist.

§. 501.

Wenn die Geschwulst auf einen dünnen Stiele sitzt, könnte man sie allenfals durch die Unterbindung absondern, aber es ist kein besondrer Vortheil damit verbunden. Das Messer nimmt die Geschwulst weit geschwinder, und mit weniger Schmerzen weg, als die Unterbindung. Um die Unterbindung unschmerzhaft zu machen, schneiden einige rings um den Stiel die Haut, welche bey der Unterbindung allein Schmerzen verursacht, durch, und legen den Faden

in

in den Schnitt; aber eben so leicht schneidet man den Stiel ganz durch, und überhebt sich der Mühe, zu unterbinden. Vielleicht kann man aber die Unterbindung zu einer ganz andern Absicht gebrauchen. Nämlich, wenn die Geschwulst mit einer breiten Grundfläche fest aufsitzt, kann man um die Grundfläche derselben ein breites Band legen, und dasselbe nach und nach mehr zusammen ziehen. Indem dies geschieht, erhebt sich vermuthlich die Geschwulst, und entfernt sich dergestalt von den unterliegenden Theilen, daß sie nachher bequem abgeschnitten werden kann. Um auch hier die Ligatur unschmerzhaft zu machen, könnte man die Haut queer über die Geschwulst spalten, sie zu beyden Seiten absondern und herunterschieben, und das Band so tief als möglich um den blosen Sack legen.

Das achtzehnte Kapitel.
Von dem Ueberbeine.

§. 502.

Das Ueberbein (ganglium) ist eine kleine, harte, unschmerzhafte Geschwulst, welche aus einem Sacke besteht, der eine Feuchtigkeit enthält. Der Sack besteht aus einem festen, sehnichten Zellengewebe; die enthaltne Feuchtigkeit ist gemeiniglich eyweißartig. Gemeiniglich ist die Geschwulst unter der Haut mehr oder weniger beweglich. Sie wächst langsam, und wird selten viel grösser als eine Haselnuß. Ihre Gestalt ist mehrentheils rund platt, und eben. Nur sehr selten entzündet sie sich; noch seltner geräth sie in Eyterung; wenn es aber geschieht, so veranlaßt sie gemeiniglich ein übles Geschwür.

§. 503.

Man findet das Ueberbein am häufigsten an der Hand und den Fingern, immer nahe an einer Flechse. Es hat viele Aehnlichkeit mit einer Balggeschwulst. Bey genauer Untersuchung findet man, daß der Sack durch einen dünnen Hals an der nahen Flechse anhängt. Wahrscheinlich entstehen diese Geschwülste, indem durch eine kleine Spalte in der Scheide einer Flechse, die in derselben enthaltene Feuchtigkeit ins nahe Zellengewebe austritt, und daselbst einen kleinen Sack bildet. Vielleicht entstehen sie auch zuweilen

weilen durch die Ausdehnung der Scheide an irgend einer Stelle in einen Sack. Manchmal aber hat die Scheide wol keinen Antheil daran. Wenigstens werden sie gemeiniglich durch eine Quetschung, oder durch eine plötzliche starke Anspannung einer Flechse veranlaßt. Zuweilen entstehen mehrere dergleichen Geschwülste zu gleicher Zeit von freyen Stücken, und dann sind sie gemeiniglich mit vieler Wahrscheinlichkeit einer gichtischen Schärfe zuzuschreiben.

§. 504.

So lange die Geschwulst klein ist, erregt sie nicht die geringste Unbequemlichkeit. Wenn sie grösser wird, verursacht sie einige Unförmlichkeit, und erschwert, ja hindert die Bewegung der Flechse, auf der sie liegt. Wenn sie in Eyterung geräth, veranlaßt sie ein übles Geschwür, welches, wenn die Geschwulst groß ist, bey unrechter Behandlung sogar den Tod verursachen kann.

§. 505.

Das Ueberbein ist beynahe noch schwerer zu zertheilen, als die Balggeschwülste: der Sack ist zu fest und hart, als daß die zertheilenden Mittel eindringen könnten. Indessen ist ein Versuch mit diesen Mitteln unschädlich; manchmal gelingt er auch. Man kann dazu alle die Mittel wählen, welche bereits gegen den Scirrhus und die Balggeschwülste empfohlen worden sind. Auch die reitzendesten kann man wählen; denn die Geschwulst entzündet sich nicht leicht. Einige empfehlen vorzüglich den Seifenspiritus,

ritus, andre die frischgequeschten Blätter der Belladonna, oder einen Aufguß davon, zum äusserlichen Gebrauche. Einige wollen das Ueberbien durch die Electricität zertheilt haben. Ochsengalle mit Hirschhornsalz ist ein sehr kräftiges Mittel. Oft zertheilt man sie ganz allein durch ein öfteres starkes Reiben.

§. 506.

Auch die Kompression findet hier so wie bey den Balggeschwülsten statt, nur muß der Druck sehr stark seyn, und die Geschwulst, wenn sie sehr hart anzufühlen ist, vorher erweicht werden. Dies geschieht durch öfters Drucken und Reiben, auch durchs Einreiben erweichender Oele, vorzüglich des flüchtigen Liniments. Den Druck bewerkstelligt man gemeiniglich durch eine plattgeschlagene bleyerne Kugel, welche man fest auf die Geschwulst bindet. Gewisser gelingt der Druck, wenn man zu gleicher Zeit das ganze Glied einwickelt.

§. 507.

Es giebt noch eine andre Kurart, welche hier statt findet; man sucht nämlich den Sack zu zerreissen, die enthaltne Feuchtigkeit auszudrucken, und darauf die Wände desselben an einander zu drucken, und zu vereinigen. Auch hier muß man vorher suchen, die Geschwulst zu erweichen, wenn sie hart ist. Den Sack zerreißt man durch einen plötzlichen starken Druck mit dem Daumen, unter welchen man etwas hartes, z. E. eine Münze legt; oder durch einen Schlag mit einem kleinen Hammer, oder irgend einem

nem andern Werkzeuge. Sobald man aus der plötzlichen Verminderung, oder gänzlichen Verschwindung der Geschwulst merkt, daß der Sack entzwey ist, reibt und streicht man die Haut, um alle Feuchtigkeit aus dem Sacke auszudrucken, darauf legt man um die Wände des Sacks zu vereinigen, und dadurch die Höhle desselben gänzlich zu verschliessen, eine starke Kompression an, und befeuchtet die Stelle oft mit einer Auflösung von Salmiak in Essig. Selten, ja nie hat diese Kurart Entzündung, Schmerz oder irgend eine andre Unbequemlichkeit zur Folge. Je später man den Druck abnimmt, desto gewisser ist man, daß sich der Sack nicht wieder füllt. Geschieht es indessen, so wiederhohlt man denselben Handgrif, und läßt nachher den Druck länger liegen, als beym ersten Versuche.

§. 508.

Wenn die Geschwulst nicht gerade auf einen Knochen liegt, oder aber wenn der Sack sehr fest und hart ist, läßt er sich auf diese Art nicht zerreissen. In diesem Falle kann man ihn mit der Spitze einer Lanzette öffnen. Nur muß man den Eintritt der Luft in die Wunde aufs sorgfältigste verhüten, sonst entstehen leicht Schmerzen, Entzündung und andre heftige Zufälle. In dieser Absicht ist es rathsam, immer nur eine sehr kleine Oeffnung zu machen, und ehe man die Lanzette einsticht, die äussere Haut, so viel als möglich zur Seite zu ziehen, damit sie, indem sie sich, nach gemachter Oeffnung wieder in ihre vorige Lage begiebt, die Oeffnung im Sacke bedeckt,

deckt, und den Eintritt der Luft in denselben hindert. Sobald die Oeffnung gemacht ist, verfährt man wie im vorhergehenden Falle; man streicht und druckt nämlich die Feuchtigkeit aus dem Sacke, bedeckt die Hautwunde mit einem Pflaster, legt eine Kompression an, und befeuchtet die Gegend der Wunde oft mit Thedens Schußwasser.

§. 509.

Die Ausrottung dieser Geschwülste ist mit einiger Gefahr verbunden; sie hat gemeiniglich ein heftiges Fieber, Schmerzen, und mancherley krampfhafte Zufälle zur Folge. Indessen kann man diese übeln Folgen gar wohl verhüten, und die Operation dreust unternehmen, wenn man nur dabey die unterliegende Flechse nicht verletzt, und deswegen die Operation nie, als wenn die Geschwulst beweglich ist, unternimmt; wenn man den Eintritt der Luft in die Wunde hindert, und deswegen, ehe man einschneidet die Haut zur Seite ziehet; und endlich wenn man die Wunde geschwind zu vereinigen, und die Eyterung zu verhüten sucht, und deswegen dieselbe sogleich mit Heftpflastern vereinigt, und mit Thedens Schußwasser, oder Stahlswundbalsam und Kampferspiritus fleißig befeuchtet. Uebrigens wird die Operation auf eben die Art, wie bey den Balggeschwülsten verrichtet. Man schält den Sack ungeöffnet aus, und hütet sich, etwas davon zurück zu lassen, weil alsdann die Geschwulst leicht von neuem erscheint.

Das

Das neunzehnte Kapitel.

Von der Pulsadergeschwulst.

§. 510.

Wenn eine Pulsader an irgend einer Stelle widernatürlich erweitert und ausgedehnt wird, so entsteht eine Geschwulst, welche man aneurisma verum, oder die ächte Pulsadergeschwulst nennt. Die Pulsader wird in diesem Falle entweder nur an einer kleinen Stelle ausgedehnt, und die dadurch verursachte Geschwulst ist umgränzt; oder aber die Pulsader wird in einer ansehnlichen Länge ausgedehnt, und die daher rührende Geschwulst ist länglich, und verliehrt sich allmälich dergestalt, daß man die Gränzen derselben nicht genau bestimmen kann. Im ersten Falle, welches der gewöhnlichste ist, nennt man die Krankheit die umgränzte ächte Pulsadergeschwulst; im zweyten Falle, welcher seltner ist, wird sie die ausgebreitete ächte Pulsadergeschwulst genennet.

§. 511.

Wenn durch irgend eine widernatürliche Oeffnung einer Pulsader Blut ins nahe Zellengewebe tritt, und daselbst eine Geschwulst erregt, so entsteht die unächte Pulsadergeschwulst, aneurisma spurium. Das Blut sammelt sich in diesem Falle ent-

entweder auf einer Stelle, dehnt das Zellengewebe aus, bildet sich in demselben einen Sack, und erregt eine deutlich begränzte Geschwulst; oder es ergießt sich in alle Höhlen des nahen Zellengewebs, und breitet sich oft längst dem Laufe der grossen Gefässe von einem Ende des Gliedes bis zu den andern aus, und erregt eine ungleiche länglichte Geschwulst. Man nennt sie im ersten Falle die **begränzte unächte Pulsadergeschwulst**, aneurisma spurium circumscriptum; im zweyten Falle, die **ausgebreitete unächte Pulsadergeschwulst**, aneurisma spurium diffusum.

§. 512.

Ausser diesen zwey Hauptgattungen giebt es noch eine dritte Gattung von Pulsadergeschwulst, in welcher die ächte und unächte Pulsadergeschwulst gleichsam mit einander vereinigt sind, und die man deswegen die **vermischte**, aneurisma mixtum, nennt. Es geschieht nämlich zuweilen, obgleich vermuthlich sehr selten, daß durch ein stechendes oder schneidendes Instrument, einen Knochensplitter, oder irgend eine andre zufällige Ursache die äussere Haut einer Schlagader zerstochen, zerschnitten, oder zerrissen wird, die innere aber unverlezt bleibt. Die leztere Haut welche an dieser Stelle, von der äussern entblöst, zu schwach ist, der Gewalt des Blutes allein zu widerstehen, weicht in diesem Falle dem Blute, und tritt, indem sie weicht, durch die Oeffnung der äussern Haut, und wird in einen Sack ausgedehnt, und bildet die ebengenannte **vermischte** Pulsadergeschwulst ersterer Art, welche offenbar theils

theils durch eine Zerreissung, theils durch eine Ausdehnung der Schlagader verursacht wird, und folglich aus einer Vermischung der ächten und unächten Pulsadergeschwulst besteht. So geschieht es nun auch zuweilen, daß der Sack der ächten Pulsadergeschwulst von freyen Stücken, oder bey Gelegenheit einer äussern Quetschung an irgend einer Stelle berstet, das Blut ins nahe Zellengewebe dringt, und den Sack der ächten Pulsadergeschwulst umgiebt, wodurch die zweyte Gattung der vermischten Pulsadergeschwulst entsteht.

§. 513.

Die ächten umgränzten Schlagadergeschwülste können an allen Orten, wo Pulsadern befindlich sind, sowol in innern, als an äussern Theilen entstehen. Man theilt sie daher in die innern und äusserlichen ein. Unter jenen ist die an der Krümmung der Aorta, unter diesen die in der Kniekehle die häufigste und gefährlichste. Immer haben alle Häute der Schlagader an der Ausdehnung Antheil. In grossen Geschwülsten dieser Art findet man sie zugleich widernatürlich dick und hart, oft knorplich, ja knöchern. Die Pulsader ist entweder in ihrem ganzen Umfange, oder nur an einer Seite ausgedehnt; das letztere geschieht zuweilen, wenn sie nahe an einem Knochen liegt, der der Ausdehnung der hintern Seite der Schlagader widersteht.

§. 514.

Die ächte umgränzte äusserliche Pulsadergeschwulst verhält sich bey ihrer Entstehung und in ihrem

rem Verlaufe auf folgende Art. Das erste, was der Kranke bemerkt, ist ein ungewöhnliches Klopfen an irgend einer Stelle. Bey genauer Untersuchung findet er daselbst eine kleine klopfende Geschwulst, welche gänzlich verschwindet, sobald er mit dem Finger drauf druckt, aber auch sogleich wieder erscheint, wenn er zu drucken aufhört. Auch verschwindet sie von freyen Stücken, wenn man die Schlagader überhalb derselben stark druckt, und erscheint wieder, sobald man aufhört zu drucken. Sie ist unschmerzhaft. Die Haut, welche sie bedeckt, ist von natürlicher Farbe. Sobald sie einmal entstanden ist, nimmt sie ununterbrochen zu, und wird zuletzt sehr groß. Je grösser sie wird, je schwächer und undeutlicher wird der Pulsschlag in derselben. Wenn sie sehr groß wird, hört sie beynahe gänzlich auf zu schlagen. Diese Vermindrung des Pulsschlags in der Geschwulst ist einer doppelten Ursach zuzuschreiben; nämlich die Häute der Schlagader verliehren, indem sie sehr ausgedehnt, und zuletzt hart werden, endlich ihre Ausdehnbarkeit und Elasticität, und folglich wird der Sack bey den Bewegungen des Herzens nicht weiter wechselsweise ausgedehnt und zusammengezogen; auch erzeugt sich nach und nach in dem Sacke, in welchem, zumal wenn er groß ist, das Blut immer einigen Aufenthalt leidet, geronnenes Geblüt, welches sich an die innere Ueberfläche desselben ansetzt, und den Wundarzt hindert, den Pulsschlag zu empfinden. Dies geschiehet jedoch bey ächten Pulsadergeschwülsten bey weitem nicht so bald und so oft, als bey unächten. Sobald geron-

nen

nen Geblüt im Sacke ist, läßt sich die Geschwulst nicht mehr gänzlich, sondern nur zum Theil wegdrucken.

§. 515.

Je grösser der Sack ist, desto mehr verliehrt das Blut von seiner Bewegung in demselben, und desto schwächer dringt es in die Schlagader unterhalb der Geschwulst. Immer ist daher der Puls unterhalb der Geschwulst schwach und klein, oft ist das Glied kalt, welk, bleich, schwach oder ödematos. In den toden Körpern findet man die Schlagader unterhalb der Geschwulst widernatürlich klein und enge. Von dem Drucke der Geschwulst auf die nahen Theile rühren gleichfals mancherley Zufälle her, welche nach Verschiedenheit der Theile verschieden sind. Immer hindert er die freye Bewegung der Säfte in diesen Theilen, und veranlaßt dadurch oft Geschwüre, ja den Beinfraß. Manchmal vielleicht kann sich bey Gelegenheit einer äussern Quetschung oder Erschütterung von dem im Sacke geronnenen Geblüte ein Stück absondern und den Durchgang des Blutes durch den Sack hemmen; oder wohl gar in die Schlagader getrieben werden, und daselbst mancherley unerwartete Zufälle erregen.

§. 516.

Die größte Gefahr entsteht, wenn der Pulsadersack berstet. Dies geschiehet auf eine doppelte Art. Entweder der Sack berstet allein, nicht zugleich die äussere Haut, die ihn bedeckt, oder aber auch die äussere Haut berstet. Im ersten Falle tritt

das Blut ins Zellengewebe, umgiebt den Sack, die Geschwulst die vorher umgränzt war, wird plötzlich ausgebreiteter, der Pulsschlag der vorher stark und deutlich war, wird plötzlich schwach und undeutlich, und mit einem Worte, die wahre Pulsadergeschwulst verwandelt sich plötzlich in eine vermischte. Im zweyten Falle entsteht plötzlich eine heftige Blutung, welche den Kranken, wenn nicht sogleich Hülfe bey der Hand ist, tödtet. Die Pulsadergeschwulst berstet entweder bey Gelegenheit eines Stosses oder irgend einer andern äusserlichen Ursache, oder aber von freyen Stücken. Im letztern Falle sieht man es gemeiniglich eine Zeitlang voraus, daß sie bersten wird. Es wird nämlich die Stelle an derselben, welche bersten will, zuvor vorzüglich ausgedehnt, erhaben, dünn, weich, roth und blau.

§. 517.

Die innern wahren Pulsadergeschwülste erregen, so lange sie klein sind, keine merklichen Beschwerden, und bleiben unentdeckt. Wenn sie grösser werden, hindern sie die Circulation des Blutes theils durch den Druck auf die nahen Theile, theils durch den Aufenthalt, den das Blut im Sacke leidet, und wodurch es einen Theil seiner Bewegung verliehrt. Wenn sie bersten, tödten sie den Kranken plötzlich durch eine innere Blutung, oder sie verwandeln sich in eine vermischte Pulsadergeschwulst. Das einzige Zeichen, wodurch man diese innere Geschwülste entdecken kann, ist ein ungewöhnliches, beständiges, starkes Klopfen an einer Stelle. Jedoch so lange die

die Geschwulst klein ist, ist dies Klopfen sehr schwach und undeutlich. Manchmal erscheinen diese Geschwülste, wenn sie sehr groß werden, zuletzt äusserlich, da die Erkänntniß derselben alsdann weiter nicht schwer ist.

§. 518.

Die nächste Ursach der wahren Pulsadergeschwulst ist ohne Zweifel eine widernatürliche Schwäche der Pulsader an irgend einer Stelle, wodurch sie unvermögend wird, der Gewalt des Blutes zu widerstehn, derselben weicht, und sich in einen Sack ausdehnen läßt. Diese Schwäche rührt zuweilen offenbar von einer örtlichen Ursache, z. E. von einer Quetschung her, und deswegen entstehen diese Pulsadergeschwülste vorzüglich leicht und oft an solchen Stellen, wo die Pulsader mit wenigen fleischichten Theilen bedeckt ist, und nahe an einem Knochen liegt; und folglich leicht und stark gequetscht wird. Auch eine gewaltsame plötzliche Verlängerung und Verzerrung der Schlagader kann diese örtliche Schwäche vermuthlich veranlassen; wenigstens sieht man zuweilen ächte Pulsadergeschwülste nach gewaltsamen Ausdehnungen der Glieder, bey Beinbrüchen und Verrenkungen, bey heftigen Anstrengungen, Zuckungen u. s. w. entstehen. Vielleicht liegt die Ursach auch manchmal in einer heftigen und unordentlichen Bewegung des Blutes, wodurch die Schlagadern an einigen Orten gewaltsamer ausgedehnt werden, als an andern; wenigstens wollen einige beobachtet haben, daß nach heftigen hitzigen Fiebern, nach einem

gewaltsamen Erbrechen u. s. w. zuweilen wahre Pulsadergeschwülste entstehen. Manchmal veranlaßt sie wahrscheinlich eine heftige Erschütterung des ganzen Körpers, oder eines einzelnen Theils. Vielleicht kann auch die Pulsader, indem sie an irgend einer Stelle durch ein Eytergeschwür der Unterstützung, die sie von den nahanliegenden Theilen hat, beraubt wird, dergestalt geschwächt werden, daß sie daselbst der Gewalt des Blutes nicht weiter widerstehen kann. In allen diesen, und andern dergleichen ähnlichen Fällen verdient die Pulsadergeschwulst den Namen einer örtlichen Krankheit, an welcher der übrige Theil des Schlagadersystems keinen Antheil hat.

§. 519.

Oft aber, und vielleicht in den meisten Fällen ist die ächte Pulsadergeschwulst die Folge einer allgemeinen Krankheit des ganzen Schlagadersystems. Dies läßt sich theils daraus abnehmen, daß diese Geschwülste oft ganz von freyen Stücken, ohne alle örtliche Gelegenheitsursache entstehen; daß oft mehrere zu gleicher Zeit an verschiednen innern und äussern Theilen entstehen; und daß die örtliche Behandlung und Operation sehr oft unzureichend sind; vorzüglich aber auch daraus, daß man bey Zergliederung des Leichnams dererjenigen, die mit dergleichen Geschwülsten behaftet sind, das Pulsadersystem an verschiednen Orten, ja allenthalben ausserordentlich mürbe, und zerreißlich findet. Welcher Ursache diese sonderbare Mürbigkeit der Pulsadern zuzuschreiben ist, hat man bisher noch nicht mit Gewißheit be-

stimmen

stimmen können, daher diese Gattung der Pulsadergeschwülste bis jetzt noch für unheilbar zu halten ist.

§. 520.

Die falsche Pulsadergeschwulst ist jederzeit einer Oeffnung der Pulsader, wodurch sich das Blut ins nahe Zellengewebe ergießt, zuzuschreiben. Sie kann sowol in innern als an äussern Theilen entstehen, und wird folglich, so wie die wahre, in die innere und äussere eingetheilt. Eine widernatürliche Oeffnung in einer Arterie kann bey mancherley Gelegenheiten entstehen. Eine plötzliche heftige Anstrengung eines Gliedes oder des ganzen Körpers, bey Aufhebung schwerer Lasten, heftigen Zuckungen, Erbrechen u. s. w. kann eine Zerreissung der Pulsader verursachen. Jedoch die häufigste Gelegenheitsursach der falschen Pulsadergeschwulst ist eine Verletzung der Pulsader durch ein äusseres Werkzeug, durch Knochensplitter, vorzüglich bey einem unglücklichen Aderlasse in der Biegung des Vorderarms. Daselbst beobachtet man die falschen Pulsaderschwülste am allerhäufigsten, und deswegen wird von diesen die Rede vorzüglich seyn.

§. 521.

Wenn bey einem Aderlasse am Arme das Blut mit ungewöhnlich starker Gewalt, und mit einem unterbrochnen ungleichen Sprunge, hellroth hervorströhmt, sobald aber die Pulsader oberhalb der Wunde gedruckt wird, in einem gleichen Strome, und weniger heftig ausfließt, so ist die Pulsader ge-

 troffen.

troffen. Das leztere Zeichen ist das gewisseste, das erstere ist ungewiß; denn manchmal ströhmt auch das Blut aus einer Blutader sehr heftig, und mit ungleichen Sprunge, wenn sie stark mit Blut angefüllt ist, und unmittelbar auf einer grossen Schlagader liegt, welche ihr ihre Bewegungen mittheilt. Nicht immer hat ein solches unglückliches Aderlaß eine unächte Pulsadergeschwulst zur Folge; mehrentheils ist dieselbe blos einem Versehen des Wundarzts zuzuschreiben. Wenn nämlich derselbe die Blutung sogleich auf eine übereilte Art durch den Druck des Fingers auf die Wunde, oder einen angelegten Verband zu stillen sucht, veranlaßt er gemeiniglich eine ausgebreitete Schlagadergeschwulst. Er verschiebt nämlich entweder die äussere Hautwunde, so daß das Blut nicht mehr ausfliessen kann, und folglich sich nothwendig ins Zellengewebe ergiessen muß, oder der Druck, den er übereilt anlegt, ist zu schwach, schließt blos die Oeffnung der Haut und der Blutader, nicht aber die Pulsader, aus der folglich das Blut ins nahe Zellengewebe dringt. Die Geschwulst, welche dasselbe verursacht, ist ungleich, und oft knotig, ist mehr oder weniger erhaben, und erstreckt sich längst den grossen Gefässen mehr oder weniger herauf und herunterwärts, je nachdem die innere Blutung längere oder kürzere Zeit dauert. Die Haut auf derselben ist roth, blau, ja zulezt schwärzlich.

§. 522.

Auf diese Art entsteht die unächte ausgebreitete Schlagadergeschwulst. Sie nimmt so lange zu, als die

die innere Blutung fortdauert; und wenn diese nicht bald genug gestillt wird, erregt sie heftige Schmerzen und Unbeweglichkeit des Gliedes, ja zuletzt Entzündung, Eyterung und Brand.

§. 523.

Die umgränzte unächte Schlagadergeschwulst entsteht auf folgende Art. Wenn gleich anfänglich ein gehöriger Druck angelegt, und die Blutung gestillt worden ist, der Verband aber zu bald, und ehe noch die Schlagader geschlossen ist, wieder abgenommen wird, dringt das Blut durch die noch offne, oder von neuem aufgerißne Wunde gleichfals ins nahe Zellengewebe, da aber dieses durch den vorhergehenden Druck zusammengeklebt ist, kann es nicht in die Höhlen dieses Gewebes eindringen, und bleibt folglich nahe an der Schlagaderöffnung, sammelt sich daselbst in einen Klumpen, und dehnt das Zellengewebe in einen Sack aus. Diese Pulsadergeschwulst entsteht also immer einige Zeit, ja oft sehr lange nach geschehener Verwundung der Schlagader; denn zuweilen ist die Schlagader wirklich geschlossen, der Verband bereits seit einiger Zeit abgenommen, und der Kranke dem Anscheine nach vollkommen geheilt, und dennoch bricht, bey einer heftigen Bewegung des Arms, oder irgend einer ähnlichen Ursache die Pulsaderwunde wieder auf, und es entsteht die obengenannte Schlagadergeschwulst.

§. 524.

Zuweilen aber, obgleich selten, entsteht dieselbe auch sogleich nach geschehener Verletzung. Wenn

nämlich die Oeffnung der Pulsader sehr klein ist, geschieht die Blutergiessung so langsam, daß das zuerst ausgetretne Blut gerinnt, und dem folgenden Blute den Eintritt in die Höhlen des Zellenwebes verschließt, und es hindert, sich auszubreiten. Manchmal bedeckt auch die Pulsader eine Haut, eine Aponeurose u. s. w. welche das Blut hindert, sich auszubreiten, und es nöthigt, sich in einen Klumpen zu sammeln.

§. 525.

Die unächte umgränzte Schlagadergeschwulst besteht also aus einem Sacke, welcher aus dem Zellengewebe entsteht, mit Blute angefüllt ist, zunächst an der Schlagader liegt, und durch die Schlagaderwunde mit der Schlagader selbst Gemeinschaft hat. Bey jedem Pulsschlage tritt durch die Oeffnung der Schlagader ein Theil frisches Blutes aus der Schlagader in den Sack, welcher dadurch ausgedehnt wird, bald darauf aber vermöge seiner Elasticität, sich wieder ein wenig zusammenzieht, und etwas Blut in die Schlagader zurückdruckt. Immer bemerkt man daher in der falschen Pulsadergeschwulst einen Pulsschlag, und zwar desto deutlicher und stärker, je kleiner die Geschwulst ist. Je grösser der Sack wird, desto mehr verliehrt er seine Elasticität, und desto mehr geronnenes Blut erzeugt sich in demselben, desto schwächer wird folglich der Pulsschlag in demselben. In sehr grossen Pulsadergeschwülsten dieser Art verliehrt er sich gänzlich.

§. 526.

§. 526.

Die Geschwulst ist anfänglich klein, und verschwindet unter dem Drucke des Fingers gänzlich. Sobald dieser Druck aufhört, erscheint sie wieder. Gleichergestalt verschwindet sie, wenn man die Schlagader überhalb der Geschwulst zusammendruckt, und erscheint wieder, sobald man aufhört, sie zu drucken. Sobald sich geronnenes Blut in dem Sacke erzeugt hat, läßt sich die Geschwulst nicht mehr ganz wegdrucken, und wird hart. Sie ist übrigens unschmerzhaft, und die Haut, die sie bedeckt, natürlich beschaffen. Wenn sie einmal entstanden ist nimmt sie beständig zu, und erreicht zuletzt eine ungeheure Grösse.

§. 527.

Da das Blut im Hauptstamme der Pulsader in der Gegend der Geschwulst immer eine Verminderung seiner Bewegung leidet, auch der Sack selbst die nahanliegenden Nebenäste druckt und verengert, wird der Einfluß des Blutes in das Glied unterhalb der Geschwulst immer geschwächt. Immer ist daher der Pulsschlag in demselben schwach und klein; immer ist dasselbe kalt, welk, bleich oder geschwollen. Oft entsteht in dem nahen Knochen der Beinfraß, welcher wahrscheinlich blos dem Drucke der Geschwulst zuzuschreiben ist. Auch diese Pulsadergeschwulst kann zuletzt springen, und wenn nicht gleich Hülfe bey der Hand ist, eine tödliche Blutung verursachen. Die Stelle wo sie aufbricht, wird vorher dünn, weich und bläulich.

§. 528.

§. 528.

Ohngeachtet der grossen Aehnlichkeit, welche die unächte Schlagadergeschwulst in ihren Erscheinungen mit der ächten hat, sind beyde dennoch mehrentheils gar leicht von einander zu unterscheiden. Die ächte Schlagadergeschwulst weicht dem Drucke des Fingers geschwind, und erscheint, wenn dieser aufhört, eben so geschwind wieder; die unächte weicht nach und nach, und erscheint auch auf diese Art wieder; denn das im Sacke enthaltne Blut kann durch die Oeffnung der Schlagader nur nach und nach zurückgedruckt werden, und wieder ausdringen. Oft hört man sogar ein merkliches Geräusch, indem das Blut durch die Oeffnung zurück und wieder austritt. Das Klopfen in der unächten ist immer schwächer, und vermindert und verliehrt sich, so wie sie grösser wird, weit geschwinder als in der ächten, welche auch bey einer sehr ansehnlichen Grösse noch immer stark klopft. Nämlich der Sack der ächten ist die Schlagader selbst, dahingegen bey der unächten derselbe aus Zellengewebe entstanden, und folglich weit weniger elastisch ist, als der erstere. Bereits oben ist auch erinnert worden, daß sich in der unächten weit eher geronnen Blut erzeugt, als in der ächten. Aus eben dieser Ursach wird jene weit eher hart, und läßt sich nicht mehr gänzlich wegdrucken, als diese. Auch die Kenntniß der vorhergehenden Ursache giebt oft schon hinreichendes Licht. Gesetzt aber, daß in einigen Fällen diese beyden Gattungen von Geschwülsten schwer zu unterscheiden sind, so ist der Irrthum der daher entstehen

kann,

kann, ohne üble Folgen, da beyde gröstentheils einerley Kurart erfordern.

§. 529.

Die innern falschen Schlagadergeschwülste sind eben so schwer, ja noch schwerer als die ächten zu erkennen, weil das Klopfen derselben, das einzige Zeichen, welches sie argwohnen läßt, weit schwächer und undeutlicher ist, und sich weit früher verliehrt, als in den ächten. Uebrigens erregen sie dieselben Zufälle als diese. Sie schwächen und hindern theils durch den Druck auf die nahen Theile, theils durch den Abgang der Bewegungskraft, den das Blut in der geöffneten Schlagader in der Gegend der Oeffnung leidet, die Bewegung der Säfte in den nahen Theilen, und erregen dadurch mancherley Zufälle und Beschwerden: sie können gleichfals zuletzt bersten, und eine tödliche Blutung veranlassen, auch erscheinen sie manchmal zuletzt, wenn sie groß werden äusserlich, und verhalten sich alsdann völlig so wie die ächten.

§. 530.

Sobald der Wundarzt bey einem Aderlasse am Arme merkt, daß er die Schlagader verletzt hat, muß seine erste Sorgfalt dahin gehen, ein Turniket anzuschaffen, und an den Oberarm anzulegen. Ist keines bey der Hand, so kann er, wie bereits (§. 370) erinnert worden ist, aus einem Stumpfbande, einer Schuhsohle und einem Stückchen Holz sehr leicht und geschwind eines verfertigen. Sobald das Turniket ange-

angelegt ist, steht die Blutung aus der Schlagader vors erste still, und der Wundarzt hat Zeit, den nöthigen Verband gehörig zu verfertigen, und mit Genauigkeit und Sorgfalt anzulegen. Um auch die Blutung aus der Blutader zu stillen, kann er die gewöhnliche Binde anlegen.

§. 531.

Der Endzweck bey dem Verbande ist, die Blutung auf immer zu stillen, und die Schlagaderwunde zu schliessen. Dies geschiehet nun durch eine Kompression, deren Anlegung eine genaue Aufmerksamkeit erfordert. Sie muß stark genug seyn, damit sie die Blutung auf eine zuverlässige Art hindert, sie muß nicht leicht verruckt werden können, und die Schlagader ganz allein, nicht die Nebenäste und Blutadern berühren und verschliessen, damit der Umlauf des Geblüts nicht gehindert, und Geschwulst und Brand erregt wird. Diese Kompression bewerkstelligt der Wundarzt durch einen Tampon, der, wie bereits §. 380. angezeigt worden ist, aus Charpiekugeln, oder graduirten Kompressen bereitet wird. Die abgestumpfte Spitze desselben muß um etwas breiter seyn, als die Oeffnung des Gefässes, damit sie dieselbe gänzlich bedeckt, und nicht leicht davon verruckt wird. Die Spitze dieses Tampons wird unmittelbar auf die äussere Wunde gesetzt, wobey man sich wohl in Acht zu nehmen hat, daß man die äussere Haut nicht verschoben, weil sonst der Tampon die Oeffnung der Pulsader verfehlt. Allenfalls kann man eine plattgedruckte Kugel von

gekaue-

gekaueten Papier unter dieselbe legen. Alles kommt nun darauf an, daß dieser Tampon hinreichend, gleich stark, und dergestalt angedruckt wird, daß die Bewegung des Bluts durch die Nebenäste und Blutadern nicht gehindert wird. Die gewöhnliche Aderlaßbinde thut beydes nicht, sie druckt das ganze Glied, und wird leicht locker. Sehr bequem thut es das Plenksche Werkzeug, welches auf der vierten Kupfertafel Fig. VII. abgebildet ist. An den Knöpfen a, a, a, a werden lederne Riemen befestigt, welche auf der hintern Seite des Arms, der eine über, der andre unter dem Gelenke vermittelst einer Schnalle vereinigt werden, und das Werkzeug am Arme befestigen. Die ein wenig ausgehohlte untere Ueberfläche des Balls lit. b. liegt unmittelbar auf den Tampon, und druckt denselben an. Dies Werkzeug liegt fest, und verruckt sich nicht leicht; da es mit Riemen befestigt ist, wird es nicht leicht locker; der nöthige Grad des Drucks kann vermittelst der Schraube lit. c genau abgemessen werden, die Aeste d. d. d. d. des Werkzeugs bleiben vom Gliede entfernt, und folglich werden weder die Blutadern noch die Nebenäste der Schlagader gedruckt.

§. 532.

Sobald dies Werkzeug angelegt ist, nimmt der Wundarzt das Turniket ab, und untersucht genau, ob der Druck gehörig angelegt ist. Wenn sich neben der Spitze des Tampons eine kleine Geschwulst erhebt, so ist der Druck entweder nicht stark genug, oder der Tampon liegt nicht auf der Oeffnung der

Puls-

Pulsader; denn diese Geschwulst wird durch Blut erregt, welches aus der Oeffnung der Pulsader tritt. Er kann in diesem Falle zuerst das Werkzeug ein wenig fester anschrauben, um zu versuchen, ob etwa ein stärkerer Druck die Blutung stillt; wenn aber demungeachtet die Geschwulst grösser wird, darf er nicht länger zweifeln, daß der Tampon nicht auf der Schlagaderwunde liegt, und nicht säumen, das Turniket wieder anzulegen, und den Verband abzunehmen, und mit mehrerer Genauigkeit wieder anzulegen. Ehe er ihn wieder anlegt, muß er zuvor das ausgetretne Blut durch ein gelindes Reiben und Streichen wieder in die Schlagader zu drucken suchen. Eben so muß, wenn in der Folge aus irgend einer Ursach das Werkzeug abgenommen werden muß, jederzeit vorher das Turniket angelegt werden.

§. 533.

Wenn das Werkzeug gehörig angelegt ist, wird der Arm mässig gebogen in eine Serviette gelegt, und während der ganzen Kur ruhig gehalten. Gemeiniglich erzeugt sich im Vorderarm einige Geschwulst, welche der mehr oder weniger gehinderten Rückkehr oder dem geminderten Pulsadereinfluße der Säfte zuzuschreiben ist, und durch fleissiges Reiben mit geistigen und gewürzhaften Mitteln gemeiniglich leicht zertheilt wird. Die Einwickelung des ganzen Gliedes trägt zur Zertheilung dieser Geschwulst auch vieles bey. Uebrigens muß auch in der Folge der Wundarzt täglich untersuchen, ob der Verband fest liegt

liegt und unverruckt ist, und sobald er eine kleine Geschwulst bemerkt, so verfahren, wie eben gelehrt worden ist.

§. 534.

Es ist nicht leicht, in jedem Falle mit Gewißheit zu bestimmen, auf welche Art eigentlich ein solcher Druck wirkt; ob er blos die Wunde der Schlagader, oder aber ob er den Kanal der Schlagader schließt, und eine völlige Vereinigung seiner Wände veranlaßt. Bey kleinern Schlagadern mag ein gelinder Druck, welcher blos die Wunde, nicht den Kanal derselben schließt, vielleicht hinreichend seyn. Aber bey grössern Schlagadern ist man nie vor der Blutung sicher, wenn man den Druck nicht so stark macht, daß der Kanal der Schlagader, an der Stelle des Drucks, geschlossen wird, d. i. das Instrument so fest anschraubt, daß der Puls in der Schlagader unterhalb der Stelle des Drucks verschwindet. Und in diesem Falle wirkt der Druck, wie die Ligatur. Der Durchgang des Blutes durch den Hauptstamm der Schlagader wird gehemmt; und die Erhaltung des Gliedes hängt von der Circulation des Blutes durch die Nebenäste der Schlagader ab. Daher muß der Wundarzt auch hier, so wie bey der Ligatur, alles verhüten, was die Circulation des Bluts durch die Nebenäste erschweren, oder hindern kann. Aus dieser Ursach scheint die Einwickelung des Gliedes, überhalb der Pulsaderwunde welche einige nebst der Kompression empfehlen, und wodurch der Einfluß des Blutes in die Nebenäste offenbar erschwert wird, zweckwidrig zu seyn. Eben so zweckwidrig handelt man, wenn man, dem

Rathe andrer zu folge, an den Oberarm ein Turniket legt und dasselbe dergestalt zuschraubt, daß der Durchfluß des Blutes, zwar nicht gehemmt, jedoch gemindert wird. Offenbar wird dadurch der lebhafte Einfluß des Bluts in die Nebenäste geschwächt, und folglich die nöthige Erweiterung derselben gehindert. Ueberdies ist die Einwickelung über der Wunde sowol als das Turniket, oder ein jeder andrer Druck auf die Pulsader über der Wunde unnöthig, und die Furcht, daß ungeachtet der Kompression die Blutung doch wohl von neuem entstehen kann, ungegründet. Dies geschiehet gewiß nicht, wenn die Kompression gehörig angelegt ist.

§. 535.

Wenn die verwundete Schlagader klein ist, mag man die Blutung vielleicht durch einen gelindern Druck hemmen können. In diesem Falle kann man es versuchen, das Kompressionsinstrument nur so fest zuzuschrauben, daß der Puls in der verwundeten Schlagader unter der Kompression nur geschwächt wird, nicht ganz verschwindet. Hier kann man allenfals durch ein Turniket die Schlagader auch über der Kompression verengern, und da man der Kompression nicht ganz trauen darf, den Einfluß des Bluts in die verwundete Schlagader schwächen. Auch scheint es in diesem Falle nöthig zu seyn, das Glied, wenn die Wunde der Schlagader eine Queerwunde ist, in einer gebognen Lage, hingegen wenn es eine länglichte Wunde ist, in einer ausgestreckten Lage zu befestigen; denn offenbar wird in einer gegenseitigen Lage die Schlagaderwunde aus einander

gezo-

gezogen, und die Stillung der Blutung dadurch erschweret.

§. 536.

Es ist schwer zu bestimmen, wie lange eigentlich die Kompression liegen bleiben muß, wenn man vor der Wiederkehr der Blutung gänzlich sicher seyn will. Wenn man versuchen will, ob sie abgenommen werden darf, muß man zuvor ein Turniket anlegen, alsdann das Kompressionswerkzeug abschrauben, darauf das Turniket allmälig lösen, und wohl aufmerken, ob an der Stelle der Wunde ein Knoten entsteht. Entsteht keiner, so ist die Pulsader geschlossen, und der Verband darf nicht wieder angelegt werden. Da man jedoch gar oft beobachtet hat, daß nach einer solchen scheinbaren Heilung, die Pulsader dennoch wieder aufgebrochen ist, bleibt es immer eine sehr wichtige Vorsichtigkeitsregel, sobald der Verband von der verwundeten Pulsader gänzlich weggenommen wird, eine gelinde Kompression auf die Pulsader am Oberarme zu legen, um den Einfluß des Blutes in die verwundete Arterie zu schwächen, und dadurch zu verhüten, daß sie nicht wieder aufbricht. Auch muß der Kranke alle heftige Bewegung des Gliedes noch eine Zeitlang meiden.

§. 537.

Auch wenn bereits eine umgränzte unächte Schlagadergeschwulst entstanden ist, findet dennoch die Kompression noch statt, so lange die Geschwulst weich ist, und sich ganz wegdrucken läßt. Der Wundarzt legt, wie im vorhergehenden Falle zuerst

ein Turniket an den Oberarm, druckt darauf durch ein öfteres Streichen das ausgetretne Blut in die Pulsader zurück, und legt die Kompression an. Aber wenn in dem Pulsadersacke bereits viel geronnen Geblüt enthalten ist, und sich die Geschwulst nicht mehr ganz wegdrucken läßt, kann die Kompression nichts mehr helfen. Das geronnene Geblüt, welches auf der Pulsader liegt, hindert den Druck bis auf die Pulsader zu dringen, und dieselbe zu schliessen. Zwar wenn des geronnenen Blutes nur wenig ist, kann man dennoch den Druck versuchen; zuweilen gelingt er, und wenn er nicht gelingt, schafft er doch einigen Vortheil, weil er, indem er die Pulsader eine Zeitlang mehr oder weniger verengert, das Blut nöthigt, in die Nebenäste stärker zu dringen, und dieselben zu erweitern, wodurch der glückliche Erfolg der Operation gesichert wird. Ist des ausgetretnen Blutes aber sehr viel im Sacke, und die Geschwulst groß, so muß die Operation unverzüglich verrichtet werden.

§. 538.

Bey der Operation öffnet der Wundarzt den Sack, nimmt das geronnene Blut aus, und unterbindet die Schlagader. Er öffnet zuerst, nachdem vorher ein Turniket an den Oberarm gelegt worden ist, die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, durch einen Schnitt. Dieser Schnitt muß der Länge der Arterie nach mitten über die Geschwulst hinlaufen, und sich von einem Ende derselben bis zu den anderu erstrecken. Gemeiniglich liegt unmittelbar unter der Haut der Sack, welcher auf gleiche Art geöffnet wird.

wird. Zuweilen bedeckt denselben eine sehnichte Haut, welche queer durchschnitten, und zurückgeschlagen werden muß. Sobald das geronnene Geblüt aus dem Sacke genommen ist, siehet man die geöffnete Schlagader im Boden desselben ganz deutlich liegen. Jetzt noch wollen einige lieber eine Kompression auf die entblößte Schlagader legen, als die Unterbindung verrichten. Da aber die Kompression die Schlagader eben sowol verschließt, und den Durchfluß des Blutes hemmt, übrigens aber nicht so sicher und bequem ist, als die Unterbindung, scheint diese den Vorzug zu verdienen.

§. 539.

Bey der Unterbindung hat der Wundarzt dahin zu sehen, daß die Blutung gänzlich und zuverlässig verhütet wird; daß die Nebenäste des Stamms der Schlagader, von denen die Erhaltung des Gliedes abhängt, so viel als möglich geschont werden; und daß der Nerve, welcher zunächst der Schlagader liegt, wo möglich, nicht mit in die Unterbindung gefaßt wird.

§. 540.

Um die Blutung auf eine zuverlässige Art zu hemmen, und zu verhüten, muß der Wundarzt die Pulsader nicht allein über, sondern auch unter der Oeffnung unterbinden, weil durch die Anastomosen der Nebenäste das Blut in den Hauptstamm unterhalb der Oeffnung dringen, und folglich eine Blutung von unten herauf entstehen kann. Es kann sich

sogar der Fall ereignen, wo der Wundarzt drey und mehrere Ligaturen anlegen muß. Wenn nämlich in der Nähe der Schlagaderwunde, zwischen den beyden Hauptligaturen Nebenäste aus dem Hauptstamme der Schlagader entspringen, müssen auch diese zunächst am Hauptstamme unterbunden werden, weil durch dieselben, wenn sie mit andern Nebenästen anastomosiren, das Blut leicht in den Hauptstamm zurückfliessen, und folglich eine Blutung entstehen kann.

§. 541.

Da durch die Unterbindung des Hauptstamms der Einfluß des Blutes ins Glied gehemmt wird, hat man nach dieser Operation immer zu fürchten, daß das Glied abstirbt. Daß dies jedoch sehr selten geschiehet, ist den Nebenästen der Pulsader zuzuschreiben, welche durch den stärkern Zufluß des Blutes ausgedehnt werden, und die Circulation im Gliede wieder herstellen. Auf diese Nebenäste muß folglich die Sorgfalt des Wundarzts vorzüglich gerichtet seyn. Immer muß er sich bey der Operation hüten, dieselben zu verletzen. Gleichfals müssen deswegen die zwey Ligaturen so nahe als es sicher ist, an die Wunde der Pulsader, nicht zu weit aus einander gelegt werden, damit sich nicht etwa ein Nebenast zwischen beyden befindet, der nothwendig unbrauchbar wird. Aus dieser Ursach darf sich auch der Wundarzt der bekannten zweyschneidigen breiten Petitschen Nadel zur Unterbindung der Pulsadergeschwulst nicht bedienen, denn er lauft bey dem Gebrauche derselben immer Gefahr, einen Nebenast abzuschneiden. Eben deswegen

wegen handelt man auch offenbar zweckwidrig, wenn man nach geschehener Unterbindung noch ein Turniket, oder irgend einen andern Verband an den Oberarm legt, um die Pulsader daselbst zu verengern, den Einfluß des Blutes zu mindern, und der Gefahr der Wiederkehr der Blutung desto gewisser vorzubauen. Es ist bereits oben gesagt worden, daß diese Vorsicht unnöthig ist, weil man die Wiederkehr der Blutung gar nicht zu fürchten hat, wenn die Ligatur gehörig angelegt worden ist: und was einige beobachtet haben wollen, nämlich daß das Blut zuweilen so gewaltsam in die Nebenäste dringt, daß es dieselben zerreißt, geschiehet gewiß höchstselten. Uebrigens ist es offenbar, daß durch einen solchen Verband der Einfluß des Blutes in die Nebenäste, und folglich die Erweiterung derselben, und die Wiederherstellung der Circulation im operirten Gliede gehindert wird.

§. 542.

Wenn der Wundarzt bey dieser Operation nicht grosse Vorsicht gebraucht, unterbindet er gemeiniglich den Nerven, der immer zunächst am Hauptstamme der Pulsader liegt, zugleich mit der Pulsader. Ja dies geschiehet zuweilen ungeachtet aller Vorsicht. Ob man gleich behauptet, daß die Unterbindung desselben mehrentheils ohne alle üble Folgen sey, ist es doch immer rathsam, sie beßtmöglichst zu vermeiden. Auch bemerkt man gar oft, daß nach der Operation der Puls, die Empfindung, die natürliche Wärme weit später als gewöhnlich zurückkehren, ja daß das Glied

nie seine vorige Stärke wieder erhält, und daß zuweilen allerhand heftige krampfhafte Zufälle erfolgen, wenn der Nerve unterbunden worden ist. Zuweilen ist derselbe durch das ausgetretne Blut, welches oft auch hinter die Pulsader dringt, von der Pulsader abgesondert, und in diesem Falle vermeidet man die Unterbindung desselben vielleicht nicht selten, wenn man, ehe man den Faden anlegt, den Arm beugen läßt, und die Pulsader vermittelst einer etwas krum gebognen Sonde, welche man in die Oeffnung derselben steckt, aufhebt und vom Knochen entfernt, und dann die Nadel, vermittelst welcher der Faden durchgezogen wird, nahe unter der Pulsader durchsteckt. Auf diese Art entfernt man vielleicht die Pulsader vom Nerven, und entgeht dadurch der Unterbindung desselben. Nur muß man die Pulsader nicht zu gewaltsam aufheben, damit man nicht etwa die Nebenäste abreißt. Die Sonde ist zu Aufhebung der Schlagader bequemer als eine Zange, welche leicht den Nerven zugleich mitfaßt, und aufhebt. Uebrigens ist es immer rathsam, den Faden, womit die Pulsader unterbunden wird, nicht fester zuzuziehen, als nöthig ist, um die Blutung zu stillen, damit, wenn ja der Nerv gefaßt ist, derselbe nicht zu stark gedruckt wird.

§. 543.

Die Pulsader ist oft durch das ausgetretne Blut ringsherum dergestalt von allen nahen Theilen abgesondert, daß der Faden mit einer gewöhnlichen Heftnadel, das hintere Ende derselben voran, leicht

unter derselben durchgezogen werden kann. Nur wenn die Pulsader von den unterliegenden Theilen nicht abgesondert ist, muß man sich einer spitzigen Nadel bedinen, die so wie die Tab. IV. Fig. VIII. abgezeichnete gestaltet, und mit einem Oehr nahe hinter der Spitze versehen ist. Jedoch hat man sich immer zu hüten, daß man mit einer solchen Nadel den Nerven oder die unterliegenden häutigen oder flechsichten Theile nicht durchsticht, und in die Schlinge faßt. Der Faden ist so beschaffen, wie bey der chirurgischen Nath. Man befestigt ihn mit einen doppelten Knoten, und läßt seine Enden ein paar Zoll lang herabhängen. Sobald er angelegt ist, löst man das Turniket, um zu sehen, ob er fest genug angelegt ist; darauf schneidet man zu beyden Seiten einen Theil des Sacks ab, den übrigen Theil scarificirt man. Die Wunde wird mit Charpie angefüllt, und der Arm in eine Serviette gelegt.

§. 544.

Es wäre freylich zu wünschen, daß man ein Mittel hätte, wodurch man die Wunde der Pulsader vereinigen könnte, ohne den Kanal derselben zu verschliessen. Man hat auch den Vorschlag gethan, die Wunde der Schlagader durch die Haasenschaartennath zu vereinigen, und man versichert, daß einige Versuche dieser Art gelungen sind. Aber es ist sehr unwahrscheinlich. Die Wunde in der Pulsader ist alt und trocken, und müßte zuvor aufgefrischt werden, ehe man die Nath anlegt. Und ist denn nicht

zu fürchten, daß nach geendigter Kur das Blut durch die Nadelstiche dringt.

§. 545.

Sobald die Ligatur angelegt ist, verschwindet der Puls, die Empfindung und natürliche Wärme im Vorderarm, und es kommt nun alles darauf an, daß die Nebenäste sich erweitern, und die Circulation wieder herstellen. Dies geschiehet nun auch gemeiniglich. Gemeiniglich erscheint, manchmal bald, d. i. ein paar Tage, manchmal aber auch sehr spät, d. i. einige Wochen nach der Operation, der Puls, die Wärme und Empfindung wieder, nnd das Glied erhält seine vorige Stärke wieder. Bleibt ja einige Schwäche in demselben zurück, so hebt sie doch gemeiniglich gar bald das Tropfbad nebst andern äusserlichen stärkenden Mitteln. — Uebrigens ist bey der Behandlung der Wunde wenig besonderes zu merken. Der zurückgebliebne Theil des Sacks muß durch die Eyterung aufgelöst werden. Die äussere Wunde darf sich nicht eher schliessen, als bis die Faden abgesondert sind. Die Geschwulst des Vorderarms zertheilt man gemeiniglich durch öfteres Reiben mit geistigen und würzhaften Mitteln.

§. 546.

Zuweilen erfordert die Pulsadergeschwulst die Amputation, nämlich wenn dieselbe die nahanliegenden Theile verderbt, und Eyterung und Beinfraß in einem hohen Grade, vornemlich in einem Gelenke erregt hat; oder wenn nach der Unterbindung des

geöff=

geöffneten Hauptstamms der Pulsader, der Puls die Wärme und Empfindung nicht ins Glied zurückkehren, und der Brand zu entstehen drohet. Im letzten Falle ist es freylich besser, das Glied vor Entstehung des Brandes zu amputiren, als den Brand abzuwarten, und den Kranken der Gefahr, die mit demselben verbunden ist, blos zu stellen. Nur darf man sich in diesem Falle ja nicht übereilen, das Glied wird oft noch erhalten, wenn der Brand schon unvermeidlich zu seyn scheint. Es bleibt oft viele Wochen ohne Puls, und zusammengeschrumpft, und erhohlt sich dennoch wieder.

§. 547.

Die ächte äussere Schlagadergeschwulst wird größtentheils wie die unächte behandelt. Ist sie klein und neu, so kann man vielleicht hoffen, durch äusserliche zusammenziehende Mittel etwas auszurichten. Wenigstens versichert man, daß das Eiß äusserlich mit grossen Nutzen gebraucht worden ist. Vielleicht gelingt ein Versuch dieser Art gewisser, wenn man zugleich ein Turniket über der Geschwulst auf die Schlagader legt, und den Einfluß des Blutes in den Pulsadersack schwächt.

§. 548.

Auch die Kompression findet bey der ächten Pulsadergeschwulst statt, vornemlich so lange die Geschwulst weich und klein ist, der Sack kein geronnenes Blut enthält, und die Häute desselben nicht hart und knorplich sind. Nur muß der Druck so ange-

angelegt werden, daß er die ganze Ueberfläche der Geschwulst in allen Punkten berüht. Druckt man blos die vordere Fläche der Geschwulst, nicht die Seiten derselben, so wird sie blos platt und breit, anstatt daß sie vorher hoch und erhaben war, übrigens aber nicht kleiner. Wenn die Kompression die Geschwulst gänzlich wegschafft, so thut sie es wahrscheinlich dadurch, daß sie die Wände des Sacks an einander druckt und vereinigt, und folglich den Sack gänzlich schließt. So wirkt wahrscheinlich die Kompression welche Guattani bey grossen, harten und alten ächten Pulsadergeschwülsten empfiehlt. Er umwickelt nicht allein die Geschwulst, sondern das ganze Glied, und legt eine Longette auf die Pulsader über der Geschwulst. Die Kompression soll anfangs gelinde, nach und nach aber stärker seyn. Die Geschwulst muß zugleich oft mit Posca befeuchtet werden. Diese Behandlung soll fast nie fehl schlagen. Vermuthlich wird das geronnene Blut im Sacke aufgelöst.

§. 549.

Wenn diese Mittel nichts helfen, oder nicht statt finden, so muß die Operation verrichtet werden. Sie ist in der Hauptsache von der Operation der unächten Pulsadergeschwulst nicht verschieden. Auch hier sind zwey Ligaturen nöthig, die eine zunächst über, die andre unter den Sack. Da zwischen diesen zwey Ligaturen immer der Sack befindlich ist, sind diese immer sehr weit von einander entfernt. Sehr oft sind folglich Nebenäste zwischen beyden befindlich, welche besonders unterbunden werden

werden müssen. Sobald die Faden der Unterbindung angelegt sind, kann man vornen und zur Seiten einen Theil des Sacks abschneiden. Den hintern Theil des Sacks durchzuschneiden, ist aber nicht rathsam, weil, sobald dies geschiehet, die beyden Enden der Pulsader zurückspringen, sich unter das Fleisch verbergen, und falls die erste Ligatur locker wird, nicht leicht wieder unterbunden werden können.

§. 550.

Der Erfahrung zu folge hat diese Operation bey ächten Pulsadergeschwülsten weit seltner einen glücklichen Erfolg, als bey unächten; sehr oft folgt auf dieselbe heftiger Schmerz, Fieber, Geschwulst, Brand und der Tod. Die Ursachen dieses so häufigen unglücklichen Erfolges erhellen nicht immer ganz deutlich. Indessen ist nicht daran zu zweifeln, daß der eben erwähnte Verlust der Nebenäste, welche zwischen den beyden Ligaturen befindlich sind, und unterbunden werden müssen, so wie auch dererjenigen, die bey der Operation, welche immer desto mehrere und grössere Einschnitte erfordert, je grösser der Sack ist, von dem Wundarzte unwissend durchschnitten werden, oder schon vor der Operation durch den langanhaltenden Druck der Geschwulst verengert und unbrauchbar worden sind, sehr viel dazu beyträgt: und es erhellet daraus, daß man bey dieser Operation immer desto mehr einen unglücklichen Erfolg zu fürchten hat, je grösser und älter die Geschwulst ist. Ausser den eben genannten giebt es nun aber noch eine andre Ursache, welche wahrscheinlich den größten

Antheil

Antheil an dem Erfolge der Operation hat. Es ist nämlich bereits oben gesagt worden, daß die ächten Pulsadergeschwülste zuweilen ganz von freyen Stücken entstehen, und daß man in diesem Falle nicht selten das ganze Pulsadersystem an verschiednen Stellen, oder aber blos die leidende Schlagader in einer gewissen Länge über der Geschwulst schadhaft, und widernatürlich mürbe findet, und es ist leicht einzusehen, daß in einem solchen Falle die Operation keinen Nutzen haben kann. Der Wundarzt hat also überhaupt vor der Operation drey Fälle wohl zu unterscheiden. Es entstehen nämlich entweder zu gleicher Zeit von freyen Stücken mehrere Schlagadergeschwülste an verschiednen innern oder äussern Theilen; oder aber man bemerkt nur eine einzige Pulsadergeschwulst, welche von freyen Stücken entstanden ist; oder aber endlich die Pulsadergeschwulst, welche man wahrnimmt, ist offenbar von einer äusserlichen Ursache entstanden. Im ersten Falle ist sehr zu fürchten, daß das ganze Pulsadersystem schadhaft ist, und die Operation kann keinen Nutzen haben. Im zweyten Falle kann man freylich hoffen, daß die ebengenannte Krankheit des Pulsadersystems blos örtlich ist, und sich allein auf die schadhafte Pulsader einschränkt, und folglich die Operation mit einiger Hoffnung eines glücklichen Erfolgs unternehmen, indessen ist auch hier der Erfolg immer sehr ungewiß, da man nie zum voraus weiß, wie weit sich die widernatürliche Mürbigkeit in der Pulsader über die Geschwulst herauf erstreckt. Im dritten Falle gelingt die Operation am öftersten, jedoch bey weitem auch nicht immer

zumal

zumal wenn die Geschwulst sehr groß ist, und viele Nebenäste verlohren gehen. Nur also kleine von äusserlichen Ursachen entstandene ächte Pulsadergeschwülste kann der Wundarzt mit der Hoffnung eines glücklichen Erfolgs operiren.

§. 551.

Auch die Amputation wird bey ächten Pulsadergeschwülsten zuweilen, und zwar vornemlich dann erfordert, wenn die Pulsadergeschwulst sehr groß und alt, wenn das Glied unter derselben kalt und mager, und der Puls sehr klein ist. Aber auch diese mislingt sehr oft, und vermuthlich aus eben denselben Ursachen, aus welchen die Unterbindung mislingt, so daß in Absicht dieser alles das zu merken ist, was so eben in Absicht der Unterbindung erinnert worden ist.

§. 552.

Die innern ächten und unächten Pulsadergeschwülste sind unheilbar. Alles was man thun kann, besteht darinnen, daß man die schnelle Zunahme derselben hindert, indem man die Menge und Bewegung des Blutes durch öftere Aderlässe, sparsame Kost, und sorgfältige Vermeidung alles dessen, was das Blut erhitzt und stark bewegt, vermindert. Mehr kann der Wundarzt nicht thun, auch wenn die Geschwulst zuletzt äusserlich erscheint. Eine Operation findet nicht statt, und die Kompression würde die Geschwulst nicht mindern, sondern nur einwärts drucken, und dadurch die Beschwerden vermehren, welche sie durch ihren Druck auf die innern Theile

erregt. In vielen Fällen würde sie vielleicht sogar den Aufbruch der Geschwulst befördern. Uebrigens ist es sehr rathsam, die Geschwulst sobald sie sich äusserlich zeigt, wohl zu bedecken, und für aller äusserlichen Gewalthätigkeit, z. E. Reiben, Stossen ꝛc. wodurch der Aufbruch derselben beschleunigt werden kann, in Sicherheit zu setzen.

§. 553.

Bey der Heilung der ausgebreiteten falschen Pulsadergeschwulst hat der Wundarzt ein zweyfaches Geschäft; nämlich die Wunde der Pulsader zu schliessen, um die Blutung zu stillen; und das ausgetretne Blut zu zertheilen. Das erstere geschiehet durch die Kompression vermittelst eines Tampons; das zweyte durch die Einwickelung des ganzen Gliedes, und den äusserlichen Gebrauch des Thedenschen Schußwassers, oder einer Auflösung von Salmiak in Essig und Wasser. Der Tampon wird vermittelst der Binde womit das ganze Glied eingewickelt wird, auf der Pulsader befestigt. Wenn auf der Oeffnung der Schlagader des ausgetretnen Blutes soviel liegt, daß der Druck des Tampons nicht in hinreichenden Grade auf dieselbe dringen kann, muß der Wundarzt versuchen, dasselbe durch Streichen und Reiben wegzudrucken, ehe er den Tampon aufsetzt. Wenn der Versuch nicht gelingt, oder wenn der Wundarzt in der Meinung, daß er hinlänglich gelungen ist, den Tampon anlegt, und hernach bemerkt, daß dennoch das Blut, auch bey vermehrten Drucke, unter demselben durchdringt, und die Blutung fortdauert, so muß

muß unverzüglich die Operation verrichtet, und die Pulsader unterbundeu werden. Ist in der ganzen Länge des Gliedes des Bluts so viel ausgetreten, daß man nicht hoffen kann, dasselbe gänzlich zu zertheilen, so thut man am beßten, wenn man sogleich die Haut, da wo es am dicksten liegt, öffnet, und dasselbe ausleert. Dies kann auch am Ende der Kur geschehen, wenn zwar das Blut größtentheils zertheilt ist, hin und wieder aber einige Klumpen zurückbleiben, die sich nicht scheinen zertheilen zu wollen.

§. 554.

Die vermischte Pulsadergeschwulst, welche durch eine Oeffnung der äussern Haut der Pulsader, und eine Ausdehnung der innern verursacht wird, ist selten, und von einer wahren Pulsadergeschwulst durch äussere Zeichen nicht zu unterscheiden. Blos bey genauer Zergliederung toder Körper entdeckt man ihre wahre Beschaffenheit. Indessen, die Schwierigkeit in der Erkänntnis verursacht keine Schwierigkeit in der Kur, denn man behandelt sie wie die wahre; d. i. man sucht sie durch Kompression zu heben, und wenn diese nicht gelingt, oder nicht statt findet, verrichtet man die Operation wie bey der wahren.

§. 555.

Häufiger ist die zweyte Gattung der vermischten Pulsadergeschwulst, welche anfänglich blos in einer wahren besteht, deren Sack bey irgend einer Gelegenheit z. E. bey einer heftigen Bewegung, Erschüt-

terung, Quetschung, manchmal auch von freyen Stücken, blos durch die starke Ausdehnung berstet, und eine Blutergiessung veranlaßt, die die wahre Pulsadergeschwulst umgiebt. Nämlich, wenn eine wahre Pulsadergeschwulst berstet, ist der Erfolg jederzeit doppelt; entweder es erfolgt eine tödliche Blutung, oder aber eine vermischte Pulsadergeschwulst. Die letztere erfolgt, wenn die Pulsader mit irgend einer Haut, z. E. mit dem Bauchfelle, oder einer Aponeurose ꝛc. bedeckt ist, welche das austretende Blut hindert, sich auszubreiten. Der Sack der wahren Pulsadergeschwulst ist in diesem Falle mit geronnenen Blute umgeben, welches in einem zweyten Sacke liegt, der von der Haut gebildet ist, welche die Pulsader umgiebt.

§. 556.

Gemeiniglich merkt man es gar leicht, wenn eine wahre Pulsadergeschwulst sich in eine vermischte verwandelt. Die Geschwulst, die bisher umgränzt war, breitet sich plötzlich aus; der Puls in der Geschwulst der bisher stark und deutlich war, wird plötzlich schwach und undeutlich, ja verliehrt sich gänzlich; auch wird die Geschwulst, welche bisher weich anzufühlen war, plötzlich hart. Die vorhergehende Ursach, z. E. die Quetschung u. s. w. giebt zuweilen auch einiges Licht. Gemeiniglich erfordert die vermischte Pulsadergeschwulst eine baldige Operation, denn die Blutung aus dem zerrißnen Sacke dauert beständig fort, und die falsche Pulsadergeschwulst nimmt beständig zu. Bey derselben öffnet man zuerst die äussern Bedek-

kungen,

kungen, entblöst darauf, indem man das ausgetretne Blut wegräumt, den Pulsadersack, und legt die Unterbindung an. Die vermischte innere Pulsadergeschwulst wird sehr schwer erkannt, und wie die innere ächte und unächte behandelt.

§. 557.

Wen bey Gelegenheit eines unglücklichen Aderlasses die Blutader durch und durch geschlagen, und die unterliegende Schlagader geöffnet worden ist, und nun zur Stillung der Blutung eine Kompression angelegt wird, kann es geschehen, daß zwar die Oeffnung der Haut, und die vordere Wunde der Blutader sich schließt, die hintere Wunde der Blutader aber, und die Wunde der Schlagader offen bleiben, und indem beyde Gefässe dicht aneinander gedruckt werden, und endlich zusammen kleben, ein widernatürlicher Weg aus der Pulsader in die Blutader entsteht, und bleibt. Da durch denselben das Blut aus der Pulsader in die Blutader dringt, wird die leztere an der Stelle dieser natürlichen Vereinigung ungewöhnlich ausgedehnt. Auch bemerkt man daselbst ein Klopfen in derselben. Man kann diesen Fall*) varix aneurismaticus nennen.

*) Er ist in den Medical Obfervations and Enquiries T. II. p. 396, und T. III. p. 110. beschrieben.

Das zwanzigste Kapitel.

Von den Blutaderknoten.

§. 558.

Auch die Blutadern werden zuweilen an einer, oder an mehrern Stellen widernatürlich ausgedehnt. Die Geschwulst, welche dadurch erregt wird, nennt man varix, den Blutaderknoten. Diese Knoten sind gemeiniglich umgränzt, ungleich, roth, blau, unschmerzhaft, und weichen jedem äussern Drucke, erscheinen aber auch sogleich wieder, wenn dieser aufhört. Wenn die ausgedehnte Blutader weit von der Haut entfernt ist, so ist die Geschwulst ungefärbt. Grosse und alte Blutaderknoten sind zuweilen hart, und weichen einem äussern Drucke entweder gar nicht, oder nur zum Theil. Dies geschiehet, wenn das Blut in denselben gerinnt, und sich verhärtet. Manchmal werden die Häute der Geschwulst durch die schnelle und starke Ausdehnung, oder irgend eine andre Ursache entzündet, und dann ist sie schmerzhaft.

§. 559.

An allen Orten, wo Blutadern befindlich sind, können Blutaderknoten entstehen; am häufigsten bemerkt man sie jedoch an den Füssen. An einigen Stellen erhalten sie besondre Namen; am Mast-

darme

darme z. E. nennt man sie die blinde güldne Ader, am Hodensacke, den Blutaderbruch. Auch in innern Theilen können dergleichen Knoten entstehen. Daselbst aber können sie auf keine Art und Weise entdeckt werden. Tiefliegende Blutaderknoten, welchen von nahanliegenden grössern Schlagadern einige Bewegung mitgetheilt wird, kann man leicht für Pulsadergeschwülste halten.

§. 560.

Alles was den Rückfluß des Blutes aus einer Blutader erschwert, oder gänzlich hindert, verursacht eine Anhäuffung des Blutes in der Blutader, und eine widernatürliche Ausdehnung derselben, wodurch leicht Blutaderknoten veranlaßt werden. Gemeiniglich entstehen sie in der Gegend der Valveln. Daraus erhellet nun, warum Frauenzimmer während der Schwangerschaft, und vornemlich solche, die oft und nahe hinter einander schwanger sind, so oft mit Blutaderknoten an den Füssen beschweret sind. In der That ist der Druck der schwangern Gebärmutter die allerhäufigste Ursach der Blutaderknoten an den Füssen. Jedoch auch andre Ursachen sind nicht selten. Oft sind die Blutaderknoten an den Füssen der Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes zuzuschreiben. Ein Scirrhus, eine Balggeschwulst, welche nahe an einer grössern Blutader liegt, verursacht oft Blutaderknoten. Immer bemerkt man im Umfange solcher verhärteten Geschwülste ausgedehnte knotige Adern. Auch Kleidungsstücke, vornemlich fest angelegte Kniebänder

und Schnürbrüste erschweren den Rückfluß der Säfte aus den untern Theilen, und können folglich viel zur Entstehung der Blutaderknoten beytragen.

§. 561.

Unter die häufigern Ursachen, welche den Rückfluß des Blutes aus einem Gliede erschweren, und dadurch Gelegenheit zur Entstehung der Blutaderknoten geben, gehört auch die lang anhaltende abhängige Lage desselben. Diejenigen, welche lange und oft stehen, oder zu Pferde sitzen, bekommen aus dieser Ursache oft geschwollene Füsse, und Blutaderknoten an denselben. Manchmal ist der erschwerte Rückfluß des Blutes aus den untern Theilen blos der allzudicken und zähen Beschaffenheit desselben; manchmal blos einer Schwäche und öftern krampfhaften Beschwerden in den Eingeweiden des Unterleibes zuzuschreiben. Auch eine örtliche Schwäche der Blutader an irgend einer Stelle, welche durch eine äussere Ursach, z. E. eine Quetschung veranlaßt worden ist, ist nicht selten die nächste Ursach eines Blutaderknoten.

§. 562.

Anfänglich ist der Blutaderknoten gemeiniglich, vorzüglich an seiner untern Seite umgränzt, welches den Valveln zuzuschreiben ist, über welchen er gemeiniglich zunächst entsteht. In der Folge aber erstreckt sich die Ausdehnung in der Blutader oft höher herauf, und verliehrt, vorzüglich oberwärts ihre umgränzte Gestalt, und bekommt eine länglichte.

Anfänglich ist das Blut im Knoten flüssig, und der Knoten weich anzufühlen; in der Folge gerinnt das Blut in demselben, und dann fühlt sich der Knoten hart an, und läßt sich nicht mehr wegdrucken. Manchmal gerinnt das Blut in einem ziemlich langen Theile der Blutader, und hat, wenn es ausgezogen wird, die Gestalt eines Wurms, wofür es zuweilen aus Unwissenheit vielleicht wirklich gehalten wird. Sobald die ausgedehnte Blutader mit geronnenem Blute angefüllt ist, kann das Blut durch dieselbe entweder gar nicht, oder nicht ohne grosse Schwierigkeit, fliessen, es häuft sich folglich unter derselben an, dringt stärker in die Nebenäste, und erweitert dieselben. Und so vervielfältigen sich die Blutaderknoten, und es erzeugt sich oft ein varicoses Adergewebe auf einem grossen Theile des Gliedes.

§. 563.

So lange diese Knoten klein sind, verursachen sie wenig Beschwerden: wenn sie aber grösser werden, erregen sie oft ein sehr beschwerliches ja unerträgliches Jucken, manchmal sogar heftige Schmerzen. Zuweilen entzünden sie sich. Liegt der Knoten nahe unter der Haut, so klebt er in diesem Falle gemeiniglich mit derselben zusammen. Manchmal erfolgt Eyterung; manchmal sogar der Brand. Das Eyter ist im ersten Falle immer in dem Zellengewebe befindlich, welches den Blutaderknoten zunächst umgiebt. Zuweilen liegt es in verschiednen einzeln Beuteln, deren jeder besonders geöffnet werden muß.

Gar oft entstehen bey dieser Gelegenheit sehr hartnäckige Geschwüre.

§. 564.

Zuweilen öffnen sie sich von freyen Stücken, wenn sie bey irgend einer Gelegenheit, z. E. wenn der Kranke eine schwere Last trägt, wenn sie stark angefüllt, oder aber wenn sie gekratzt, oder gedruckt werden, und veranlaßen eine Blutung, welche, wenn sie nicht bald entdeckt und gestillt wird, gefährlich werden kann, gemeiniglich aber eine Linderung der Beschwerden, und Verminderung der Geschwulst zur Folge hat. Indessen füllt sich mehrentheils die Geschwulst gar bald von neuem, und erhält ihre vorige Grösse wieder. Einige öffnen sich zu gewissen Zeiten, und erregen periodische Blutungen. Ausser diesen angezeigten Beschwerden erregen diese Knoten, so wie die Pulsadergeschwülste, durch ihren Druck auf die nahen Theile, mancherley Zufälle.

§. 565.

Bey der Heilung der Blutaderknoten kommt es darauf an, zuerst das Hinderniß zu heben, welches den Rückfluß des Blutes erschweret, und alsdann die ausgedehnte und geschwächte Stelle in der Blutader wieder zu verengern, und zu stärken. Das erste geschiehet, in dem man nach Verschiedenheit des Falls, entweder die allzudicken Säfte verdünnt, oder die Verstopfungen der Eingeweide auflöst, die Geschwulst, welche die Blutader drückt, zertheilt oder ausschneidet, den Theil, so viel als möglich, in einer

einer horizontalen Lage erhält u. s. w. Sobald diese Hindernisse gehoben sind, verschwinden die Blutaderknoten oft von freyen Stücken, und können sie nicht gehoben werden, so ist die Heilung derselben sehr schwer, ja unmöglich. Schwangere werden deswegen selten eher, als nach der Entbindung davon befreyet. Entsteht der Blutaderknoten blos aus einer örtlichen Schwäche der Blutader, so hat man weiter nichts zu thun, als die geschwächte Stelle zu stärken, und zu unterstützen.

§. 566.

Die Mittel, welche die Schwäche der Blutader an der ausgedehnten Stelle, sie sey die erste und einzige Ursache des Blutaderknoten, oder die Folge des gehinderten Rückflusses, heben, sind alle zusammenziehende Arzneymittel, vorzüglich eißkaltes Wasser, Eiß, Schnee, Brandwein, Alaun in Essig aufgelöst, das Thedensche Schußwasser u. s. w. nebst der Einwickelung des Gliedes. Bey dieser kommt es vorzüglich darauf an, daß nicht allein die Gegend der Blutaderknoten, sondern das ganze Glied eingewickelt wird, nnd daß die Binde nicht zu fest *) aber auch nicht zu lose angelegt wird. An den Füssen kann man sich statt der Binde eines Schnürstrumpfs von Hundsfell bedienen, dessen Gebrauch mit verschiedenen Bequemlichkeiten verbunden ist. Der Kranke kann ihn selbst anlegen, und bis auf den gehörigen Grad der Festigkeit zuschnüren, ihn, wenn er zu fest liegt, leicht nachlässen, im Gegentheil fester zu schnüren. Auch giebt das Hundsfell bey

den Bewegungen des Fusses nach, und hindert weniger als die Binde die Muskeln in ihren Wirkungen. Auch nach erfolgter Heilung muß der Gebrauch eines solchen Schnürstrumpfs noch eine Zeitlang fortgesetzt werden, sonst entstehen die Blutaderknoten leicht von neuen wieder.

*) Die Art und Weise die Binde gehörig anzulegen, beschreibt der H. G. Ch. Theden in seinen neuen Bemerkungen Seite 1.

§. 567.

Wenn der Blutaderknoten hart, das ist mit geronnenem Blute angefüllt ist, sind diese Mittel, wie leicht einzusehen ist, selten hinreichend, denn das geronnene Blut im Knoten muß zugleich zertheilt werden. Dies geschieht zuweilen durch die Einwickelung und den äusserlichen Gebrauch einer Salmiakauflösung oder des Thedenschen Schußwassers. Sind diese Mittel nicht hinreichen, so muß man den Knoten öffnen, das geronnene Blut ausnehmen, und eine Kompression anlegen.

§. 568.

Ist der Knoten alt und groß, so ist eine gründliche Heilung unmöglich: die Blutader ist an der Stelle des Knotens zu lange und zu stark ausgedehnt, als daß sie je ihren vorigen Durchmesser und ihre vorige Schnellkraft wieder erhalten könnte. In diesem Falle kann man blos die Beschwerden mindern, die er verursacht, und verhindern, daß er nicht grösser wird. Das leztere geschieht durch den fortgesetz-

gesetzten Gebrauch der Einwickelung oder des Schnürstrumpfs. Das beschwerliche Jucken mindert die horizontale Lage, und der äussere Gebrauch des Bleywassers oder einer Alaunauflösung. Wird der Knoten schmerzhaft und entzündet, so hilft ein Aderlaß, die horizontale Lage, Salpeter innerlich, und Alaun äusserlich gebraucht. Wenn die Entzündung von einer sehr starken Anschwellung der Knoten verursacht und unterhalten wird, und die ebenangezeigten Mittel nicht hinreichende Linderung schaffen, müssen die Blutaderknoten selbst geöffnet, und das Blut aus denselben ausgeleeret werden. Man öffnet mit einer Lanzette den obersten Knoten, durch welchen sich die untern insgesammt ausleeren, zumal wenn man das Glied von unten herauf nach der Oeffnung hin mit den Fingern streicht. Diejenigen Knoten, die sich auf diese Art nicht ausleeren, müssen, wenn sie stark mit Blut angefüllt sind, besonders geöffnet werden. Man kann in einem solchen Falle aus einem Gliede, das mit vielen varicösen Adern versehen ist, sehr viel Blut ausleeren, ohne den Kranken zu schwächen, denn das Blut, welches in den Adern steckt, ist gleichsam ausser dem Kreißlaufe. Wenn des Blutes genug ausgeleert ist, legt man eine Kompression, oder die Einwickelung an.

§. 569.

Wenn die Geschwulst groß und alt, durch die im vorhergehenden angezeigten Mittel nicht zu heben ist, und mancherley und grosse Beschwerden, z. E. öftere und starke Blutungen, welche den Kranken schwä-

schwächen und in Gefahr sezen, veranlast, so ist es rathsam, sie durch eine Operation auszurotten. Man öffnet die Haut auf dem Knoten durch einen Schnitt, sondert vermittelst einer Sonde oder irgend eines andern stumpfen Instruments den Knoten von der Haut und den noch anliegenden Theilen ab, und unterbindet die Blutader unterhalb und oberhalb den Knoten, so wie die Schlagader im Falle einer wahren Schlagadergeschwulst. Der Knoten, welcher zwischen den beyden Ligaturen befindlich ist, sondert sich nach einigen Tagen nebst den Ligaturen ab; allenfalls kann man auch sogleich den vordern Theil desselben mit der Scheere wegnehmen. Liegt der Knoten nahe an einen Knochen, so hat man der Unterbindung nicht nöthig, man kann, nachdem die Haut geöffnet ist, sogleich den ganzen Knoten ausschneiden, und die Blutung durch Kommpression stillen. Manchmal ist die Haut so fest an den Knoten angeklebt, daß man sie nicht absondern kann, und das angeklebte Stück ausschneiden muß.

§. 570.

Auch die Blutadern können z. E. bey Gelegenheit einer heftigen Bewegung eines Gliedes, oder einer starken Anstrengung des Körpers, oder einer Quetschung u. s. w. zerreissen oder bersten, und eine Blutergiessung ins nahe Zellengewebe verursachen. Breitet sich das Blut im Zellengewebe aus, so nennt man die Verlezung Ecchymosis, suggilatio; wenn sich aber das Blut in einen Klumpen sammelt, so entsteht eine begränzte Geschwulst, welche man die fal-

falsche Blutadergeschwulst nennen könnte. Bey der Heilung einer solchen Geschwulst kommt es auf zweyerley an; das ausgetretne Blut zu zertheilen oder auszuleeren, und die innere Blutung, wenn sie noch fortdauert, zu stillen. Die Mittel, wodurch man die Zertheilung des ausgetretnen Blutes bewirken kann, sind bereits oben (§. 357) angezeigt worden. Wenn diese Mittel die verlangte Wirkung nicht leisten, oder wenn die Geschwulst sehr groß und hart ist, und folglich viel und geronnenes Geblüt enthält, so thut man am besten, wenn man sie, wie die falsche Pulsadergeschwulst durch einen Schnitt öffnet, und das Blut ausleeret. Manchmal, vorzüglich wenn die Geschwulst alt ist, findet man das Blut, wie bey der falschen Pulsadergeschwulst, in einem Sacke, welcher durch die Eyterung verzehret oder aufgelöst werden muß. Ist die Geschwulst sehr groß und alt, so findet man zuweilen die nahen Muskeln und Knochen vom ausgetretnen Blute dergestalt verderbt, daß die Amputation erfordert wird. Nur wenn grosse Blutadern geöffnet sind, dauert die Blutung fort; und daß sie fortdauert ersieht man, aus der fortwährenden Zunahme der Geschwulst. Wenn ein äusserer Druck nebst der Einwickelung des ganzen Gliedes sie nicht stillt, muß die Geschwulst geöffnet, das Blut ausgeleeret, und das blutende Gefäß durch die Kompression, oder Unterbindung geschlossen werden.

Das

Das ein und zwanzigste Kapitel.

Von den Polypen.

§. 571.

Der Polyp ist ein Fleischgewächs, welches auf einem dünnen Stiele sitzt, den man die Wurzel, oder den Fuß nennt. Da diese Gewächse an mancherley Theilen des Körpers entstehen können, werden sie mit Recht zu den allgemeinen Krankheiten gerechnet. Man findet sie zwar am häufigsten in der Nase, im Schlunde, in der Gebärmutter, in der Mutterscheide, im Mastdarme, im Gehörgange, in den Kinnbackenhöhlen; es ist aber kein Zweifel, daß sie nicht auch an andern Theilen entstehen können. Selbst auf der Ueberfläche der Haut findet man oft ähnliche Gewächse.

§. 572.

Der Nasenpolyp ist unter allen der häufigste, und von verschiedner, vorzüglich aber von dreyfacher Art. Er ist nämlich zuweilen roth, weich, empfindlich jedoch unschmerzhaft, und in aller Absicht einem Stücke gesundes Fleisch ähnlich. Man nennt diesen den Fleischpolypen. Er ist unter allen der beste und häufigste. Manchmal ist er hart, scirrhös, auch wol schmerzhaft. Diesen nennt man den bösartigen Polypen. Man sagt, daß er zuweilen wirklich krebshaft werden kann. Er ist entweder gleich vom Anfange

Anfange an bösartig, oder er ist anfänglich ein gutartiger Fleischpolype, und wird in der Folge erst bösartig. Die dritte Gattung nennt man den Schleimpolypen. Dieser ist weiß, lederhaft, giebt immer eine Menge Schleim von sich, und verändert bey verschiednen Gelegenheiten, vornemlich bey Veränderung der Witterung, seine Grösse. Er besteht aus der Schleimhaut der Nase, welche an einer Stelle widernatürlich erschlafft, und in eine polypenförmige Geschwulst verlängert ist, und verdient weit eher ein Vorfall der Schleimhaut als ein Polyp genennt zu werden. Zuweilen erschlafft die Schleimhaut im ganzen Umfange der Nasenhöhle auf gleiche Art, schwillt auf, und verschließt die Nase. Ein Fall von derselben Art und Ursprung, als der sogenannte Schleimpolype.

§. 573.

Dies sind nun zwar die vorzüglichsten Verschiedenheiten des Nasenpolypen, es giebt aber deren noch andere, die jedoch seltner, und von geringerer Bedeutung sind. Einige sind ganz weiß, weich und mürbe. Einige sind hohl, und gleichen einem häutigen Sacke, der eine Feuchtigkeit, manchmal eine schleimige, manchmal eine breyartige, ja noch dichtere Materie enthält. Diese haben sehr viel Aehnlichkeit mit Balggeschwülsten. Man nennt sie Blasenpolypen. Einige Polypen sind ganz glatt, andre knotig, ja es giebt einige die mit langen Aesten versehen sind, andrer unbedeutender Verschiedenheiten nicht zu gedenken.

§. 574.

Zuerst von den Fleischpolypen der Nase. Es ist keine Stelle in der Nasenhöhle, an welcher er nicht entstehen könnte. Am allerhäufigsten findet man ihn jedoch an den schwammichten Knochen der Nase. Manchmal befindet sich der Körper des Polypen in der Nasenhöhle, und seine Wurzel sizt im Nasencanal, oder in den Stirnhöhlen, oder einer der Kinnbackenhöhlen fest. Natürlicher weise kann ein Polyp nie mehr als eine Wurzel haben. Indessen geschieht es zuweilen, daß er an verschiednen Stellen an die Schleimhaut der Nase anklebt, zumal wenn er sehr groß wird, und die Seitenwände der Nase druckt und entzündet. Der Unwissende kann diese angeklebten Stellen für Wurzeln halten. Ursprünglich ist seine Gestalt immer birnenförmig; so wie er aber grösser wird, nimmt er nach und nach die Gestalt der Höhle an, in der er liegt.

§. 575.

So lange der Polyp klein ist, verursacht er wenig Beschwerden. Der Kranke glaubt gemeiniglich, daß er mit einem langwierigen Schnupfen behaftet ist; denn bey feuchter Witterung schwillt der Polyp auf, und verschließt die Nase, benimmt dem Kranken den Geruch, veranlaßt ein öfteres Niesen, und einen Ausfluß von Feuchtigkeiten aus der Nase. Bey trockner Luft schrumpft er wieder zusammen, und alle Beschwerden verliehren sich. Dies dauert jedoch nur eine kurze Zeit, Denn allmählich wird er

grösser,

grösser, füllt endlich die Nase auf beständig an, und erscheint zuletzt äusserlich. Er dringt vor in die Nasenlöcher, steigt herunter in den Schlund, wo er mehrere Freyheit hat, und gemeiniglich in kurzer Zeit stark aufschwillt, so daß er gemeiniglich gar bald die Gestalt eines Zylinders bekommt, der sich vornen und hinten in einen ungleichen Klumpen endigt. Der vordere Klumpen dehnt die Nasenlöcher aus, und verursacht eine grosse Ungestaltheit; der hintere Klumpen erschwert das Schlucken, ja zuletzt das Othemhohlen. Indem nun der Polyp noch immer fortfährt zu wachsen, hebt er die Nasenknochen auf, und trennt sie von einander, hindert den Durchgang der Thränen durch die Thränenwege, und verursacht folglich eine Thränenfistel, druckt die Scheidewand der Nase nach der Gegenseite, und verursacht dadurch nicht allein eine grosse Unförmlichkeit, sondern verschließt auch nach und nach die Nasenhöhle andrerseits. Bey fortdaurender Zunahme dehnt er nun die ganze Nasenhöhle gewaltsam aus, verursacht dadurch heftige Schmerzen, die sich oft über den größten Theil des Kopfs erstrecken, Enzündung in der Schleimhaut, Enterung, und den Beinfraß, welcher mit dem Ausflusse einer gauchichten und stinkenden Feuchtigkeit verbunden ist. Man kann leicht einsehen, daß durch Verabsäumung der nöthigen Mittel der Schade zuletzt unheilbar, ja indem der Beinfraß um sich greift, tödlich werden kann. Einige Polypen bluten sehr leicht und stark, und verursachen dadurch nicht selten eine grosse Entkräftung.

§. 576.

Die Ursach des Nasenpolypen ist oft sehr schwer zu bestimmen. Manchmal ist der Kranke übrigens ganz vollkommen wohl, uud der Polyp erscheint nach der Operation nicht wieder. In diesem Falle mag er wohl blos aus einer örtlichen Ursache entstehen. Von welcher Art dieselbe aber sey, ist gemeiniglich schwer zu sagen. Zuweilen gehen vor der Entstehung des Polypen allerhand catarrhalische Zufälle her, und vielleicht liegt darinnen zuweilen die Ursache des Polypen. Es kann ober auch seyn, daß diese catarrhalischen Zufälle eine Mitwirkung der Ursache sind, welche den Polypen erzeugt. Daß sie zuweilen die Wirkungen des Polypen selbst sind, ist eben im vorhergehenden gesagt worden. Manchmal aber ist ganz gewiß ein allgemeiner Fehler des Körpers daran Schuld; denn es entstehn oft mehrere Polypen in beyden Nasenhöhlen, ja auch an andern Theilen zu gleicher Zeit, der Polyp wächst nach der Operation jederzeit sogleich wieder, manchmal hat auch der Kranke ein gesundes Ansehen, u. s. w. Es kömmt bey der Kur sehr viel drauf an, die Ursach in jedem besondern Falle sorgfältig aufzusuchen, weil die Kur nie gründlich seyn kann, so lange die Ursache nicht gehoben ist. Wahrscheinlich ist sie sehr oft venerischen Ursprungs; denn bekanntlich erregt das venerische Gift oft Auswüchse, und wirkt gern auf die Nasenhöhlen. Daß sie zuweilen gichtischen Ursprungs ist, hat die Erfahrung verschiedentlich deutlich gezeigt.

§. 577.

§. 577.

Der Fleischpolype der Nase erfordert jederzeit eine Operation. Ehe dieselbe aber verrichtet wird, muß die innere Ursach, wenn eine solche zugegen ist, gehoben werden. Man erhält dadurch einen dreyfachen großen Vortheil. Nämlich zuweilen verschwindet der Polyp, wenn er klein ist, von freyen Stücken, indem seine innere Ursache gehoben wird, wenigstens hört er auf zu wachsen, und wird nicht grösser: oder man sichert den Kranken für die Wiederkehr des Polypen nach der Operation, welche zwar gemeiniglich einem zurückgebliebenen Stücke der Wurzel zugeschrieben wird, aber gewiß oft vielmehr der fortdauernden Wirkung der innern Ursache zuzuschreiben ist. Zuweilen heilt man auch dadurch die Exulceration in der Nase, welche zwar gemeiniglich dem Drucke des Polypen gegen die Schleimhaut, und der gewaltsamen Ausdehnung der Nasenhöhle zugeschrieben wird, gewiß aber oft von derselben Ursache herrührt, die den Polypen erzeugt. Wenigstens findet man oft Spuren von Exulceration, ehe noch der Polype groß ist. Manchmal ist vielleicht die Exulceration und der Beinfraß älter, als der Polyp; vielleicht wol gar manchmal die Ursach desselben.

§. 578.

Man hat drey Operationsarten zur Ausrottung des Polypen; man reißt ihn nämlich entweder aus, oder man unterbindet ihn, oder man verzehrt ihn durchs Etzmittel. Die Ausreissung ist die gewöhn-

wöhnlichste und bequemste. Man verrichtet sie mit der gewöhnlichen Polypenzange (siehe die fünfte Kupfertafel, Fig. 1). Die Löffel dieser Zange sind vornen durchlöchert, und inwendig ein wenig uneben, damit sie den Polypen desto fester fassen, und nicht leicht abglitschen. Der vordere Rand der Löffel darf nicht zu dünn und scharf seyn, sonst kneipt man den Polypen leicht ab. Auch ist es nöthig, daß sie eine gewisse Breite haben; denn sind sie zu schmaal, so kann man den Polypen nicht gehörig fassen und umdrehen. Wenn die Griffe ein wenig lang sind, so kann man die Zange fest schliessen, und bequem umdrehen.

§. 579.

Diese Zange ist indessen doch nicht in allen Fällen brauchbar und bequem. Der vordere Theil des Polypen, der im Nasenloche liegt, und dasselbe gewaltsam ausdehnt, und ganz verschließt, ist zuweilen ganz hart, und treibt, indem die Zange eingebracht wird, die zwey Löffel derselben, zwischen welchen er liegt, dergestalt auseinander, daß die Zange nicht tief eingebracht, und der Polyp hoch genug gefaßt werden kann. Ist sie eingebracht, so hindert er sie zu schliessen. In einem solchen Falle könnte man sich vielleicht mit Vortheil einer Zange bedienen, die (siehe Fig. 2 auf der fünften Kupfertafel) im Gewinde aus einander genommen und wieder zusammen gefügt werden kann, und deren Aeste sich hinter dem Gewinde von einander entfernen, und am Ende wieder berühren. Nachdem sie auseinander genommen ist, bringt man jeden Löffel besonders

ders ein, und vereinigt sie alsdann wieder im Gewinde. Der vordere harte Theil des Polypen liegt in dem Zwischenraume a, und hindert den Wundarzt nicht, die Zange zu schliessen.

§. 580.

Man macht es gemeiniglich zu einer wichtigen Regel, den Polypen mit der Zange zunächst an der Wurzel zu fassen. Und freylich, wenn man diese Regel beobachtet, reißt man gemeiniglich den ganzen Polypen nebst seiner Wurzel auf einmal aus, auch hat man die Blutung nicht so sehr zu fürchten, welche natürlicher Weise immer weit stärker ist, wenn der Polyp mitten in seinem Körper, das ist, an seinem dickern Theile zerreißt. Manchmal, vorzüglich wenn der Polyp nicht gar zu groß ist, läßt sich diese Regel auch leicht beobachten. Manchmal aber ist der Polyp so groß, und die Nasenhöhle so sehr von demselben angefüllt, daß es nicht möglich ist, ihn an der Wurzel zu fassen. Sehr oft kann man in diesem Falle nicht einmal entdecken, wo die Wurzel liegt. Man muß sich alsdann damit begnügen, den Polypen so hoch zu fassen, als möglich. Der Erfolg ist doppelt. Der Polyp reißt nämlich zuweilen an seiner Wurzel ab, ob man ihn gleich nur an seinem vordern Theile gefaßt hat; oder nur der Theil, den man gefaßt hat, reißt ab, ein Theil bleibt zurück, und es erfolgt eine starke Blutung. Diese ist indessen ohne alle Gefahr, wenn nur der Wundarzt eilt; das ist, nicht etwa die Blutung zu stillen sucht, sondern die Zange sogleich wieder einbringt, und

das zurückgebliebne Stück faßt, und ausreißt. Das gewisseste Mittel, die Blutung zu mindern, ist die Ausreissung des zurückgebliebnen Theils an der Wurzel. Auf diese Art reißt man oft einen grossen Polypen in dreyen und mehrern Stücken ohne sonderlichen Blutverlust aus.

§. 581.

Der Kranke sitzt bey der Operation auf einem Stuhle von bequemer Höhe. Vor ihm steht der Wundarzt, hinter ihm ein Gehülfe, der beyde Hände auf dessen Stirn legt, und dadurch den Kopf befestigt. Nachdem er durch Schnauben den Polypen so stark als möglich vorwärts ins Nasenloch getrieben hat, faßt der Wundarzt den vordersten Theil desselben mit einer gewöhnlichen kleinen Zange, die er in der linken Hand hält, und sucht ihn langsam und allmälig hervor zu ziehen, und zu verlängern, um im Nasenloche Raum zur Einbringung der Polypenzange zu schaffen. Je langsamer man bey diesem Handgriffe verfährt, desto mehr läßt sich der Polyp verlängern, desto dünner er wird, desto mehr Raum entsteht im Nasenloche für die Polypenzange, und desto höher kann mit derselben der Polyp gefaßt werden. Nachdem man denselben so hoch als möglich gefaßt hat, drehet man die Zange langsam um, indem man sie zugleich an, und zur Nase herausziehet, bis der Polype abreißt. Es ist eine sehr wichtige Regel, die Zange mehr um zu drehen, als zu ziehen, und den Polypen folglich vielmehr abzudrehen, als abzureissen. Jemehr man dreht, und je-

lang-

langsamer man dreht, desto mehr wird die Stelle, wo er sich absondert, gequetscht, desto geringer ist die Blutung, und desto gewisser sondert er sich an der Stelle ab, wo er am dünnsten ist, das ist, an der Wurzel. Ziehet man stark und schnell, so reißt man gemeiniglich nur ein Stück ab, und lauft Gefahr, eine starke Blutung zu erregen.

§. 582.

Sobald der Pplyp abgerissen ist, untersucht der Wundarzt, ob noch ein Stück davon zurück ist, oder nicht. Wenn der Polype, da wo er abgerissen ist, sehr dünn ist, und der Kranke durch die Nase frey und ungehindert Luft schöpfen kann, so hat man Ursach zu vermuthen, daß er sich an der Wurzel abgesondert hat, und daß nichts davon zurück geblieben ist. Die mehreste Gewißheit giebt der Finger, welcher in die Nasenhöhle gebracht wird, oder wenn dieser nicht eingebracht werden kann, die Sonde. Die Alten schlugen allerhand Mittel vor, das zurück gebliebne Stück auszurotten, welche aber mehrentheils verwerflich sind. Am beßten bringt man nach Leitung des Fingers oder der Sonde die Zange wieder ein, und kneipt oder drehet damit den zurück gebliebnen Theil des Polypen vollends ab.

§. 583.

Immer folgt auf diese Operation eine Blutung. Diese wird von vielen als sehr fürchterlich und gefährlich abgemahlt. Sie ist es aber bey weitem nicht immer; in vielen Fällen ist sie ganz unbedeutend.

Manchmal ist sie indessen wirklich heftig; und da der Wundarzt nicht in jedem Falle voraus sehen kann, ob sie es seyn wird oder nicht, muß er jederzeit vor der Operation sich mit kräftigen Mitteln, sie zu stillen, versehen. Immer vermindert man die Gefahr der Blutung, wenn man, wie kurz vorher gesagt worden ist, den Polypen langsam, wo möglich an der Wurzel, vielmehr abdrehet als abreißt. Hat man nur ein Stück abgerissen, so ist das sicherste Mittel, die Blutung zu stillen, das zurückgebliebne Stück ohne Zeitverlust abzureissen. Ist der Polyp in der Wurzel abgerissen, und die Blutung stark, so kann man zuerst eißkaltes Wasser und starken Brandwein, welcher entweder in die Nase eingezogen oder eingespritzt wird, versuchen. Dies sehr einfache Mittel hilft in vielen Fällen. Hilft es nicht, so kann man die Blutung, sie sey so stark als sie wolle, durch folgendes Mittel gewiß stillen. Man wickelt um das schraubenförmige Ende einer Sonde einen Klumpen Charpie so fest und groß als möglich, befeuchtet denselben durch und durch mit einer starken Auflösung von weissen Vitriol, oder mit Thedens Schußwasser, bringt ihn in die Nase, und druckt ihn an die Stelle, aus welcher das Blut hervorquillt, so stark als möglich an. Ist das Nasenloch sehr erweitert, so kann man sich mit grossem Vortheil statt der Charpieschraube des Fingers bedienen. Die Stelle, aus welcher die Blutung entsteht, entdeckt man leicht, wenn man den Kranken fragt, in welcher Gegend der Nasenhöhle er während der Operation den heftigsten Schmerz empfand, und alsdann in dieser

Gegend

Gegend den Finger an verschiednen Orten andruckt. Sobald das Blut zu fliessen aufhört, kann man glauben, daß der Finger auf dem Orte der Blutung liegt. Dieser Handgriff ist so zuverlässig, daß man selten eines andern nöthig haben wird. In dem Falle wo die Stelle der Blutung tief hinten in der Nasenhöhle ist, möchte es vielleicht schwer seyn, sie mit dem Finger zu erreichen. Alsdann kann man allenfalls den Handgriff anwenden, welchen einige im Falle der Noth so sehr empfehlen. Man steckt nämlich eine Darmseite in die Nase, zieht dieselbe vermittelst einer Zange aus dem Munde hervor, befestigt einen Charpiebausch daran, zieht sie durch den Mund wieder in die Nase, und verschließt dadurch die hintere Oeffnung der Nasenhöhle. Alsdann stopft man vermittelst einer Sonde so viel einzelne mit Thedens Schußwasser oder Vitriolauflösung befeuchtete Charpiekugeln in die Nase, bis die Nasenhöhle ganz damit angefüllt ist.

§. 584.

Der Meynung einiger Schriftsteller zu folge soll man blos diejenigen Polypen ausreissen, welche bleich, grau, hellbraun sind, welche wenig, selten, oder gar nicht, auch dann nicht, wenn sie gedruckt werden, schmerzen, welche bey feuchter Witterung zu, bey trockner abnehmen, welche sich vor und rückwärts schnauben lassen, und um deren vordern Theil man eine Sonde frey und ungehinder bewegen kann: diejenigen hingegen ja nicht ausreissen, welche mit Schmerzen in der Stirne und Nasenwurzel verbunden sind, gleich vom Anfange sehr roth

aussehen, welche immer gleich groß sind, von freyen Stücken, oder bey der geringsten Berührung bluten, welche zuweilen Schmerzen erregen, fest in der Nase liegen, und sich durch Schnauben weder vorwärts noch rückwärts bewegen lassen, welche hart anzufühlen sind, eine gauchichte Feuchtigkeit von sich geben, und um deren vordern Theil man die Sonde nicht bewegen kann. Es ist nun freylich nicht zu leugnen, daß die Polypen ersterer Art gemeiniglich leicht, mit wenigen Schmerzen und einer unbedeutenden Blutung ausgerissen werden, denn sie sind klein, nirgends angeklebt, in aller Absicht gutartig, und haben mehrentheils einen dünnen Stiel; so ist es auch gewiß, daß die Ausreissung der Polypen letzterer Art mehrentheils mit mancherley Schwierigkeiten verbunden ist; denn sie sind groß, hier und da angeklebt, und bluten stark. Aber soll man denn den Kranken, der mit einem solchen Polypen behaftet ist, ohne Hülfe lassen? In der That, Schwierigkeiten dürfen den Wundarzt nie von einer Operation abschrecken, wodurch der Kranke allein Hülfe erhalten kann. Alles also was sich behaupten läßt ist, daß im erstern Falle die Operation gemeiniglich leichter, im letztern aber schwerer, in beiden aber nichts desto weniger thunlich ist. Die Klugheit erfordert es, daß der Wundarzt im letztern Falle dem Kranken die Schwierigkeiten vorher anzeigt.

§. 585.

Uebrigens sind diese Schwierigkeiten bey weitem so groß nicht, als man glaubt. Ist der Polyp so

so groß, daß man ihn nicht an der Wurzel fassen kann, so faßt man den vordern Theil desselben, und reißt ihn stückweise aus. Daß dies ohne Gefahr geschehen kann, ist bereits oben gesagt worden. Es ist ferner ganz und gar nicht in der Erfahrung gegründet, daß der Polyp, der oft und stark blutet, auch bey der Operation eine starke Blutung erregt: und erregt er sie, so hat man ja kräftige Mittel, sie zu stillen. Die Bösartigkeit des Polypen, und die Exulceration desselben geben keinen Grund gegen die Operation ab, sie sind vielmehr ein Grund zur Beschleunigung derselben, da der Aufschub derselben mit offenbarer und dringender Gefahr verbunden ist. Ist der Polyp hier und da an die Schleimhaut angeklebt, so muß er vor der Operation abgesondert werden. Dies kann nicht wohl mit geraden und unbiegsamen Instrumenten, dergleichen von verschiedenen Wundärzten erfunden worden sind, geschehen. Sehr leicht und bequem geschiehet es mit dünnen platten Stäbchen, welche von Schildpatte verfertigt sind, und an allen Seiten des Polypen so tief als möglich in die Nasenhöhle eingebracht werden. Da man selten mit Gewisheit zum voraus weiß, ob der Polyp irgendwo angewachsen ist, ist es in jedem Falle, wo der Polyp sehr groß ist, und die Nase stark anfüllt, rathsam, vor der Operation diese Stäbchen einzubringen, und den Polypen zu lösen, falls er angeklebt ist.

§. 586.

Zuweilen dringt der Polyp gröstentheils hinterwärts, und tritt hinter dem fleischichten Gaumen herun=

herunter in den Rachen. Ist in diesem Falle in dem vordern Theile der Nasenhöhle wenig von dem Polypen zu sehen, so muß derselbe hinten im Rachen abgerissen werden. Dies geschieht gemeiniglich mit einer krummen Polypenzange, welche man in den Mund einbringt, und womit man hinter den fleischichten Gaumen den Polypen so hoch als möglich fast, und abreißt. Um ihn abzureissen, muß man die Zange, nachdem man den Polypen gefaßt hat, herunter drucken. Immer muß man sich so viel als möglich hüten, die Zungenwurzel zu reitzen, weil sonst leicht ein Erbrechen entsteht, welches die Operation stöhrt. Wenn man den Polypen nicht gehörig fassen kann, soll man dem Rathe einiger Wundärzte zu folge den fleischichten Gaumen durch einen Schnitt spalten. Dies ist aber wohl sehr selten nöthig. Da der Polyp auf diese Art nicht abgedrehet, sondern immer nur abgerissen wird, ist die Blutung gemeiniglich ziemlich stark. Bleibt ein Stück vom Polypen zurück, so kann es gemeiniglich durch die Nase ausgezogen werden.

§. 587.

Einige (Thedens Bemerkungen, zweyter Theil) empfehlen zur Abreissung des Rachenpolypen ein Werkzeug, das auf der sechsten Kupfertafel Fig. 1. abgebildet ist. Man legt eine Schlinge von starken, aber weichgeriebenen Bindfaden vornen um den Ring a, a, a, a, läßt das Ende der Schlinge am Griffe herunter laufen, fast es nebst dem Griffe mit der Hand, bringt das Instrument in den Mund, unter den Polypen, öffnet es so weit, als die Grösse des Poly-

Polypen erfordert, bringt es um den Polypen in die Höhe, so daß derselbe vom Ringe umfaßt wird, schließt darauf den Ring, damit die Schlinge nach oben vom Ringe abfällt, schiebt die Schlinge vermittelst des Ringes so hoch als möglich an den Polypen herauf und zieht das Ende des Fadens an, damit sich die Schlinge um den Polypen fest zusammen zieht. Wenn dies geschehen ist, kehrt man die Zange um, druckt sie fest zusammen, setzt sie vor dem Polypen auf die Schlinge, so daß der Faden zwischen den beyden hervorragenden Spitzen b, b, liegt, und indem man nun den Faden stark anzieht, und zugleich das Instrument, wie einen Hebel, herunter druckt, reißt der Polyp gemeiniglich gar leicht ab. Der mittlere Stift c, verhindert, daß die Schnur nicht zwischen den Ring kommt. Der Gebrauch dieses Instruments ist indessen mit manchen Schwierigkeiten, und wenig Vortheilen verbunden. Am allerbequemsten reißt man die Rachenpolypen mit der gewöhnlichen geraden Polypenzange aus. Man faßt damit den Polypen, und ziehet ihn allmälig in den Mund hervor. Gemeiniglich läßt er sich ohne Mühe weit hervor ziehen, und die Neigung zum Brechen, die in diesem Augenblicke entsteht, treibt ihn gleichfalls hervor. Wenn er dergestalt gespannt ist, daß er sich nicht ohne merkliche Gewalt weiter hervor ziehen läßt, bringt man eine Spatel in den Mund, legt sie so weit hinten als möglich auf den Polypen, und druckt diesen wieder auf die Zungenwurzel, indem man ihn zugleich mit der Zange stark anzieht, da denn gemeiniglich der Polyp los geht.

§. 581.

Wenn der Polyp zum Theil im Rachen, zum Theil im Nasenloche liegt, kann man ihn zwar auch auf gleiche Art aus dem Munde heraus reissen, oft aber bleibt das vordere Stück, welches im Nasenloche liegt, zurück, und muß nachher besonders aus der Nase gerissen werden. Manchmal ist es auch rathsam, das vordere Stück zuerst abzudrehen, man löst dadurch oft auch das Rachenstück dergestalt ab, daß es hernach leicht ausgezogen werden kann. Ueberhaupt, wenn man vermuthen kann, daß der Polyp in zwey Stücken abgehen wird, ists immer besser, zuerst das Nasenstück, und dann das Rachenstück auszureissen, weil das letztere Stück gemeiniglich eine stärkere Blutung veranlaßt, als das erste. Zuweilen gelingt folgender Handgriff, den ganzen Polypen auf einmal abzusondern. Man faßt sowol das Nasenstück als auch das Rachenstück mit einer Zange, und ziehet nun den Polypen anfänglich gelinde, nach und nach aber stärker, wechselsweise aus der Nase hervor, und hinter in den Rachen. Bey diesen oft wiederhohlten Bewegungen sondert sich nicht selten die Wurzel ab, und der ganze Polyp wird aus dem Mund hervorgezogen.

§. 589.

Selten hat der Wundarzt nach der Operation noch etwas wichtiges zu thun. Die Stelle, an welcher die Wurzel des Polypen befestigt war, mag wohl gemeiniglich nach der Operation sich entzünden, und ein wenig eytern. Dadurch nun kann kein Nachtheil,

theil, vielmehr der Vortheil entstehen, daß dasjenige, was vielleicht von der Wurzel des Polypen noch zurückgeblieben ist, vollends verzehrt wird; und in dieser Absicht kann man die ersten Tage nach der Operation allenfals erweichende, und die Eyterung befördernde Mittel in die Nase spritzen. Am Ende sind denn wol gemeiniglich trocknende Mittel zuträglich.

§. 590.

Sehr oft wächst der Polyp nach der Operation von neuem wieder. Die Klugheit erfordert, dies dem Kranken vorher zu sagen. Gemeiniglich glaubt man, daß es nur dann geschiehet, wenn von der Wurzel des Polypen etwas zurück bleibt, und daher giebt man den Rath, jederzeit nach der Operation die Stelle, an welcher die Wurzel des Polypen befindlich war, genau zu untersuchen, und alles was an derselben von der Wurzel etwa noch befindlich ist, mit der Zange aufs sorgfältigste abzukneipen, und abzudrehen. Die Verabsäumung dieser Regel mag nun freylich wol zuweilen die Ursach der Wiederkehr des Polypen seyn: die einzige Ursach aber ist sie gewiß nicht: denn manchmal wächst der Polyp wieder, so rein er auch ausgerissen worden ist. Ohne Zweifel liegt die Schuld gar oft in der fortdauernden innern allgemeinen Ursache des Polypen, die so oft unentdeckt und ungeheilt bleibt. Alles kommt hier drauf an, sie zu entdecken, und zu heilen. Manchmal liegt auch wol die Schuld in einem örtlichen Fehler der Schleimhaut, oder des unterliegenden Knochen an der Stelle der Wurzel, und der Polyp gleicht in

dieser

dieser Absicht dem Epulis. Das gewisseste Mittel in diesem Falle, die Wiederkehr des Polypen zu verhüten, ist das glühende Eisen, welches durch eine Röhre in die Nase gebracht, und dergestalt applicirt wird, daß es am Orte der Wurzel des Polypen bis auf den Knochen wirkt. Wenn ein Polyp schon verschiedenemal ausgerissen worden, und immer an derselben Stelle wieder gewachsen ist, wenn keine innere Ursach erscheint, so ist der Wundarzt zum Gebrauch dieses Mittels berechtigt. Uebrigens ist der Polyp, den man einige Zeit nach der Operation bemerkt, manchmal nicht von neuem entstanden, sondern bereits vor der Operation da gewesen, aber vom Wundarzte nicht bemerkt worden. Es geschieht nämlich zuweilen, daß zu gleicher Zeit zwey Polypen, ein kleinerer und ein grösserer in der Nase befindlich sind. Der grössere wird ausgerissen, der kleine bleibt unentdeckt, und wird nun, wenn er nach der Operation grösser wird, leicht für einen neuen Polypen gehalten.

§. 591.

Da die Ausreissung der Polypen immer mit einer, zuweilen sehr heftigen Blutung verbunden ist, hat man in den neuern Zeiten einer andern Heilmethode, welche man für weit bequemer und sicherer hält, der Unterbindung, den Vorzug gegeben. Man legt nämlich einen Faden fest um den Fuß des Polypen, welcher den Polypen in Entzündung Eyterung und Brand sezt, und zulezt sich samt dem Polypen absondert. Man hat zu Anlegung des Fadens vielerley Instrumente erfunden, unter welchen der

der doppelte Levretsche Zylinder (siehe auf der sechsten Tafel, Fig. 2.) das bequemste zu seyn scheint. Man zieht einen silbernen Draht durch denselben dergestalt, daß er am obern Ende des Instruments (siehe a,) eine Schlinge bildet, die so groß ist, als sie in Rücksicht des vordern im Nasenloche befindlichen Theils des Polypen seyn muß. Die zwey Enden des Drahts hängen aus den zwey untern Oeffnungen des Zylinders (b) herab. Das eine wickelt man fest um den an der nächsten Seite befindlichen Ring, das andre läst man frey herab hängen. Der Faden muß von dem feinsten Silber und so biegsam als möglich seyn, damit er nicht leicht bricht. Auch darf er nicht zu dünn seyn, sonst schneidet er den Fuß des Polypen durch. Die Länge und Dicke des Zylinders ist nach der Natur abgebildet.

§. 592.

Vermittelst dieses Zylinders wird nun die Schlinge in die Nase gebracht, und um den Polypen gelegt. Da nun aber dieser Zylinder, welcher gemeiniglich von Silber verfertigt wird, gerade und unbiegsam, der Umfang der Nasenhöhle aber, zumal wenn sie durch den Polypen widernatürlich ausgedehnt ist, widernatürlich gewölbt ist, so läßt sich leicht einsehen, daß die Einbringung dieses Zylinders sehr schwer seyn muß. In der That, selten kann man ihn tief genug, das ist, bis an die Wurzel des Polypen einbringen. Um diese Schwierigkeit zu vermeiden, hat der Wundarzt nur zwey Mittel. Entweder er bringt den Zylinder an der untern Seite

des Polypen, das ist, auf den Gaumenknochen, welcher gemeiniglich eine ziemlich gerade Fläche bildet, ein, oder wenn dies nicht geschehen kann, biegt er den Zylinder ein wenig krumm. Man hat biegsame Zylinder erfunden: sie bestehen aus einer Reihe hohler Kugeln, wodurch ein Faden gezogen wird; sind aber ganz unbrauchbar. Vielleicht wäre ein Zylinder von Schildpatte bequem.

§. 593.

Die Schlinge wird auf folgende Art angelegt. Man faßt den Polypen mit einer Zange, zieht ihn ein wenig aus der Nase hervor, und bringt über die Zange und den Polypen die Schlinge in die Nase. Dabey hat man nun zweyerley zu bemerken. Um die Schlinge so hoch als möglich anzulegen ist es nöthig, daß der doppelte Zylinder, in dem er eingebracht wird, nicht blos in die Nase gestossen, sondern immer um den Polypen herum von einer Seite zur andern, bewegt wird. Ferner, je tiefer das Instrument in die Nase dringt, desto mehr muß man das freye Ende des Drahts aus der untern Oeffnung des Zylinders hervor ziehen, um die Schlinge allmählig zu vermindern, welche sonst in der Nasenhöhle stocket, und nicht hoch genug angelegt werden kann. Der silberne Draht hilft sich vermöge seiner Steifigkeit an den Polypen gleichsam selbst herauf, und ist daher weit leichter anzulegen, als ein flächsener. Hat man Ursach zu vermuthen, daß der Polyp hier oder da angeklebt ist, so muß er zuvor auf oben bemeldete Art abgesondert werden.

§. 594.

§. 594.

So bald die Schlinge so tief als möglich eingebracht ist, wird das aus der untern Oeffnung des Zylinders frey herabhängende Ende des Draths angezogen, um den nächsten Ring gewickelt, und folglich der Fuß des Polypen eingeklemmt. Der Draht darf nicht zu stark, aber auch nicht zu schwach angezogen werden. Im ersten Falle schneidet er leicht die Wurzel des Polypen durch, im zweyten Falle schwillt der Polyp sehr stark auf, und erregt mancherley Beschwerden, die man am gewissesten hebt, wenn man den Draht stärker anzieht. Da die Schlinge da, wo sie den Polypen umgiebt, allmählich eine Rinne in denselben eindruckt, wird sie nach kurzer Zeit locker, und klemmt den Polypen nicht mehr ein. Das eine Ende des Drahts muß daher täglich abgewickelt, stärker angezogen, und wieder umgewickelt werden. Je öfter und je stärker man es anzieht, desto eher sondert sich der Polyp ab. In denen Fällen also, wo es aus irgend einer Ursache drauf ankommt, daß sich der Polyp bald absondert, muß der Draht wenigstens alle Tage einmal angezogen werden.

§. 595.

Auf diese Art bleibt der Zylinder in der Nase liegen, bis sich die Schlinge sammt dem Polypen absondert. Man kann den Polypen noch auf eine andre Art unterbinden, wobey der Zylinder nicht in der Nase liegen bleibt. Wenn man nämlich die Schlinge so tief als möglich in die Nase gebracht

 hat,

hat, wickelt man beyde Enden des Drahts um die Ringe, dreht den Zylinder ein paarmal um, wickelt den Draht von den Ringen ab, und zieht den Zylinder aus der Nase. Auf diese Art dreht sich die Schlinge um den Polypen zusammen, und bleibt fest liegen. So oft man sie fester zuziehen will, bringt man den Zylinder wieder in die Nase, befestigt die Enden des Drahts an den Ringen, dreht ihn einmal um, und zieht ihn darauf wieder aus. Da der Zylinder, wenn er lange in der Nase liegen bleibt, vielleicht zuweilen Schmerzen und andre Beschwerden erregt, scheint diese leztere Art vor der erstern den Vorzug zu verdienen. Aber wahrscheinlich ist das tägliche Ein- und Ausbringen des Zylinders eben so lästig und schmerzhaft. Daß übrigens der Zylinder, dessen man sich zu diesem Handgriffe bedient, gerade seyn muß, ist leicht begreiflich. Auch könnte man allenfals einen einfachen, dessen obere Oeffnung durch einen Steg getheilt ist, welcher sich weit bequemer umdrehen läßt, als ein doppelter, gebrauchen.

§. 596.

Obgleich die Unterbindung von einigen Neuern sehr empfohlen wird, ist sie dennoch mit so vielen Schwierigkeiten verbunden, daß die Ausreissung wol in den meisten Fällen den Vorzug verdient. Der einzige Nachtheil, der bey der Ausreissung zu fürchten ist, und weswegen man dieselbe der Unterbindung nachsezt, ist die Blutung. Diese ist aber, wie bereits oben erwiesen worden ist, bey weitem so

gefähr-

gefährlich nicht, als man zu behaupten sucht. Die Schwierigkeiten, welche man bey der Unterbindung beobachtet, sind weit wichtiger und zahlreicher. Immer ist die Kur durch die Unterbindung weit langwieriger, als durch die Ausreissung. Ist der Polyp so groß, daß er die Nasenhöhle gänzlich anfüllt, so ist es gemeiniglich unmöglich, die Schlinge tief genug einzubringen. Die Wurzel des Polypen zu unterbinden, ist, vermöge der Gestalt des Polypen, beynahe immer unmöglich, denn gemeiniglich breitet sich der Polyp in der Nase vorwärts und hinterwärts aus, so daß man die Schlinge um den hintern Theil des Polypen bringen müste, um sie an die Wurzel zu legen. Gemeiniglich faßt also die Schlinge nur den vordern Theil des Polypen, die Wurzel und der hintere Theil werden nicht unterbunden, und sondern sich folglich auch nicht ab. Man behauptet zwar, daß die Unterbindung, auch wenn sie blos um den vordern Theil des Polypen gelegt wird, dennoch den ganzen Polypen in Entzündung und Eyterung setzt, und absondert. Vielleicht geschieht dies wirklich zuweilen, aber daß es gewiß bey weitem nicht immer geschieht, beweisen analoge Fälle. Selten kann man also durch die Unterbindung den Polypen ganz absondern, gemeiniglich hat man nach derselben die Wiederkehr desselben zu fürchten. Ist der Polyp sehr groß, und die Nasenhöhle ganz angefüllt, so ist es oft ganz unmöglich den Draht einzubringen, und auch nur den vordern Theil des Polypen zu unterbinden.

§. 597.

Der Nasenpolyp ist gemeiniglich sehr empfindlich, und die Unterbindung desselben folglich sehr schmerzhaft. So bald die Schlinge angelegt ist, entzündet sich nicht allein der Polyp, sondern auch die Schleimhaut im ganzen Umfange der Nase, ja die Entzündung und der Schmerz erstrecken sich oft bis zu entfernten Theilen, z. E. in den Rachen, die Augen u. s. w. und erregen ein heftiges Fieber, welches nicht allein eine strenge antiphlogistische Diät, und innere kühlende Arzneymittel, sondern auch oft Aderlasse erfordert. Es ist daher in vielen Fällen rathsam, den Kranken durch Diät und Arzneymittel zu dieser Kur vorzubereiten.

§. 598.

So bald die Schlinge angelegt ist, schwillt der Polype auf, und alle Beschwerden, die er vorher erregte, vermehren sich. Vornemlich verhindert oder erschwert der Theil, der im Rachen hängt, das Schlucken und Othemhohlen alsdann zuweilen so sehr, daß eine schleunige Hülfe nöthig ist. Diese erhält nun zwar der Kranke gar bald, wenn man einige Einstiche in den Polypen macht, und eine Blutung erregt, welche die Geschwulst gar bald mindert, aber zuweilen auch sehr schwer zu stillen ist. Am unterbundenen Theile des Polypen stillt man sie am zuverlässigsten, wenn man den Draht so stark anzieht, daß er die Pulsadern des Polypen zusammenschnürt.

§. 599.

§. 599.

Zuweilen bricht der Draht, indem er so oft ab und umgewickelt wird, nahe an der untern Oeffnung des Zylinders ab, wodurch dann die Kur mitten in ihrem Fortgange unterbrochen wird. Man kann zwar einen neuen Draht einbringen, aber schwerlich wird man diesen genau an die Stelle legen, wo der erste lag. Man unterbindet also gemeiniglich eine neue Stelle, das heist, man fängt die Kur von vornen an. Besser ists, diese Stöhrung in der Kur zu verhüten, und man verhütet sie, wenn man sich eines sehr biegsamen Drahts vom feinsten Silber, oder noch besser, von Gold bedient, und während der Kur nicht immer ein und eben dasselbe, sondern bald dieses bald jenes Ende des Fadens ab und anwickelt. Zu mehrerer Sicherheit kann man längst an den silbernen Draht einen starken hanfnen Faden legen, und hier und da anbinden, damit wenn ja der Draht abbricht, der Faden noch übrig ist, um die Absonderung des Polypen zu vollenden. Der Faden allein ist nicht bequem zu gebrauchen, weil er schlaff ist, und deswegen nicht wohl in die Nase gebracht, und um den Polypen gelegt werden kann.

§. 600.

Gleich nachdem die Unterbindung angelegt ist, schwillt der Polyp auf, entzündet sich und wird schmerzhaft, nach einigen Tagen verändert er sich, und wird welk, unschmerzhaft, brandig und faul. Die scharfe faule Feuchtigkeit, welche der Polyp als-

dann von sich giebt, verursacht dem Kranken viele Beschwerden, und muß durch öftere Einspritzungen in die Nase ausgespühlt werden. Der Kranke muß um diese Zeit sich hüten, im Schlafe auf dem Rükken zu liegen, damit ihm die faule Gauche nicht in den Mund fließt. Am Ende der Kur muß man den Polypen zuweilen mit einer Zange fassen, und untersuchen, ob er los geht, damit er sich nicht etwa im Schlafe ablöst, und dem Kranken hinter in den Mund fällt. Nachdem der Polyp ausgenommen ist, kann man allenfalls ein paar Tage lang Goulardsches Bleywasser, oder eine Auflösung von Alaun einspritzen, theils um die Wirkungen der scharfen Gauche auf die Schleimhaut der Nase, theils um die Eyterung an der Stelle der Unterbindung, welche zuweilen ziemlich stark ist, und lange anhält, zu mindern und allmählich zu hemmen.

§. 601.

Man sagt zwar, daß man den Nasenpolypen im Rachen gleichfals unterbinden könne; und freylich die Einbringung des Zylinders durch den Mund, und die Anlegung der Schlinge würde wohl mit keiner grossen Schwierigkeit verbunden seyn; auch würde man dem Kranken die Kur sehr erleichtern, wenn man diejenige Methode der Unterbindung wählte, wobey die Schlinge umgedrehet, und der Zylinder ausgezogen wird; vermuthlich aber würde die Anschwellung des unterbundenen Stücks des Polypen dem Kranken sehr lästig fallen. Gemeiniglich verdient deswegen in diesem Falle die Ausreissung

reissung den Vorzug, und nur dann, wenn der Polyp im Rachen sehr klein ist, oder wenn die Ausreissung wegen irgend einer wichtigen Ursach nicht unternommen werden darf, findet die Unterbindung statt. Wenn im letzten Falle durch die Anschwellung des unterbundenen Rachenstücks das Schlükken und Othemhohlen gehindert wird, muß der Wundarzt das aufgeschwollne Stück vermittelt des Pharyngotoms scarificiren, um eine Blutung zu erregen, und die Geschwulst dadurch zu mindern, und die Schlinge oft und stark umdrehen, um die Absonderung zu beschleunigen, und die Beschwerden zu verkürzen. Wenn der Polyp nicht allein in den Rachen herabgesunken, sondern auch in das Nasenloch getreten ist, muß man zuerst das vordere Stück des Polypen am Nasenloche unterbinden. Vielleicht geräth durch diese Unterbindung der ganze Polyp dergestalt in Entzündung und Eyterung, daß nach Absonderung des vordern Stücks, auch das hintere Stück sich ablöst, oder wenigstens leicht ausgezogen werden kann.

§. 602.

Das Etzmittel, welches zur Heilung der Polypen in der Nase sonst auch empfohlen wurde, ist in den neuern Zeiten beynahe ganz aus dem Gebrauche gekommen: und freylich so wie man es anzuwenden pflegte, konnte es wenig nutzen. Man berührte nämlich die vordere Fläche des Polypen, die sich im Nasenloche zeigt, damit: und diese Berührung wiederhohlte man, so bald sich der Brand-

schorf abgesondert hatte. Natürlicher Weise konnte die Wirkung des Etzmittels nicht groß seyn, da es immer nur einen kleinen Theil des Polypen berührte: der Reitz desselben vermehrte den Zufluß der Säfte, und folglich auch den Anwuchs des Polypen; indem sich der Brandschorf absonderte, erzeugte sich eben so viel von neuem wieder, als durch den Schorf weggenommen wurde, und der Wundarzt erreichte seinen Endzweck, den Polypen nach und nach durchs Etzmittel zu verzehren, nie oder sehr selten. Demohngeachtet giebt es einen Fall, wo das Etzmittel das einzige Mittel ist von dem man Hülfe erwarten kann; eine Methode es anzuwenden, wobey der Wundarzt seinen Endzweck allemal gewiß und bald erreicht.

§. 603.

Es giebt Nasenpolypen, welche sehr leicht, und stark bluten. Bey der geringsten Berührung des Polypen, oder bey jeder geringen Erschütterung des Körpers entsteht eine Blutung. Der Kranke ist durch die öftern Blutungen äusserst entkräftet, hat ein sehr bleiches Ansehen, geschwollene Füsse, ein schleichendes Fieber, und wird bey jedem etwas heftigen Anfalle von Blutung ohnmächtig. Ohne allen Zweifel ist die Ausreissung in diesem Falle ein sehr mißliches Mittel, da der Kranke in Umständen ist, in welchen eine etwas starke Blutung sehr gefährlich seyn kann. Zu gleicher Zeit ist der Polyp zuweilen so groß, und die Nase durch denselben so stark angefüllt und ausgedehnt, daß es unmöglich

ist,

ist, eine Unterbindung anzulegen. Und dies ist nun der Fall, wo von dem Etzmittel allein Hülfe zu erwarten ist. Man kann sich noch einen andern Fall dieser Art gedenken, denjenigen nämlich, wo der Polyp zum Theil flechsicht ist, und folglich weder ausgerissen noch unterbunden werden kann; ein Fall, der übrigens sehr selten ist.

§. 604.

Die Absicht des Wundarzts bey dem Gebrauche des Etzmittels in diesem Falle muß nun aber nicht seyn, den Polypen dadurch nach und nach zu verzehren, sondern ihn ganz in Entzündung zu setzen, und eine Eyterung zu erregen, die ihn nach und nach verzehrt. Zu Erreichung dieser Absicht kann sich der Wundarzt eines gewöhnlichen Troikarts bedienen, der drey Zoll lang ist. Die Röhre desselben muß mit einem Griffe versehen, und einen starken Zoll kürzer seyn, als der Troikart, damit das vordere Ende desselben einen Zoll lang aus derselben hervorsteht. Auch ist es nothwendig, daß die Röhre weiter als gewöhnlich ist, damit der Troikart leicht ein und ausgebracht werden kann. Der Gebrauch dieses Werkzeugs ist sehr leicht. Man umwickelt die Röhre mit einigen feuchten Stückchen Leinwand, und setzt sie auf den Polypen ins Nasenloch. Den Troikart legt man auf Kohlen, und wenn er glühend ist, stößt man ihn bis ans Heft in die Röhre, damit die Spitze desselben, so weit sie aus der Röhre hervorragt, das ist einen Zoll tief in den Polypen dringt.

§. 605.

§. 605.

Diese Kurmethode ist bey weitem so schmerzhaft nicht, als der Anschein vermuthen läßt, nur muß vorher alle Feuchtigkeit im vordern Theile der Nase wohl abgetrocknet, auch das Nasenloch um die Röhre herum wohl mit Charpie angefüllt werden, damit wenn sich während der Operation Feuchtigkeiten sammeln, und durchs glühende Eisen erhitzt werden, sie den Umfang des Nasenlochs nicht berühren und verletzen. Wenn man den Troikart in der gehörigen Richtung einstößt, so hat man nicht zu fürchten, daß man die Seitenwände der Nasenhöhle verletzt, zumal da diese durch den Polypen widernatürlich ausgedehnt und erweitert ist. Die nächste Folge der Operation ist eine Entzündung und Anschwellung des ganzen Polypen, manchmal mit Kopfschmerz, Halsweh, Fieber und andern Zufällen verbunden, welche eine antiphlogistische Behandlung erfordern, übrigens aber ohne alle Gefahr sind. Erweichende äusserliche Mittel, als Salben ins Nasenloch gelegt, oder auch Gurgelwasser gebraucht, befördern den Uebergang der Entzündung zur Eyterung. Sobald diese entstanden ist, verschwinden alle Beschwerden, und der Polyp wird täglich kleiner.

§. 606.

Wenn der Kranke das glühende Eisen scheuet, könnte man sich allenfals andrer Ezmittel bedienen. Man könnte z. E. in den Polypen, in welchen man vorher einem Stich mit einem nicht glühenden Troikart

Troikart gemacht hat, eine Wieke von spanischen Fliegenpflaster, oder eine Wieke von Charpie, die mit Spießglaßbutter befeuchtet ist, u. s. w. stecken, und eine zeitlang liegen lassen. Aber diese Mittel wirken langsam, und setzen wohl schwerlich den ganzen Polypen in Entzündung. Dienlicher sind vielleicht dergleichen Wieken zur Unterhaltung der durchs glühende Eisen bereits erregten Eyterung. Wenn nämlich die Eyterung zu früh abnimmt, und durch erweichende Mittel allein sich nicht von neuem vermehren läst, könnte man versuchen, eine Wieke von spanischen Fliegen Pflaster in den Polypen einzustecken, und dadurch die Eyterung von neuem zu vermehren.

§. 607.

Sobald es geschehen kann, müssen erweichende und reinigende Einspritzungen in die Nase gemacht werden: sie sind theils der Reinigkeit wegen, theils auch zur Unterhaltung der Eyterung nöthig. Die Eyterung kann nun so lange unterhalten werden, bis der Polyp so klein ist, daß er bequem abgerissen oder unterbunden werden kann. Jhn durch die Eyterung ganz verzehren wollen, ist wol ein sehr langweiliges Unternehmen.

§. 608.

Schneidende Instrumente sind bey der Kur der Polypen von jeher verworfen worden, weil sie gemeiniglich eine sehr starke Blutung veranlassen, und ohne Verletzung selten so tief in die Nase gebracht werden

werden können, daß der Polyp an seiner Wurzel abgeschnitten werden könnte. Indessen giebt es doch Fälle, wo sie von einigen Nutzen seyn können. Der vordere Theil des Polypen, der im Nasenloche liegt, ist zuweilen so dicke und hart, daß es unmöglich ist, die Zange zur Ausreissung, oder den Zylinder zur Unterbindung des Polypen einzubringen. In einem solchen Falle möchte es wol zuweilen rathsam seyn, den vordern Theil des Polypen mit einem schneidenden Instrument von einer bequemen Gestalt wegzunehmen, um den Instrumenten zur Abbindung oder Ausreissung einen Weg in die Nase zu bahnen. Die Blutung könnte man allenfalls durchs glühende Eisen stillen. Auch hat man beobachtet, daß der Polyp manchmal zum Theil flechsicht ist, und folglich weder ausgerissen noch unterbunden werden kann. Man hat kein Mittel einen solchen Polypen wegzuschaffen, als das Messer, womit er stückweisse abgeschnitten werden muß.

§. 609.

Die sogenannten bösartigen, harten, schmerzhaften, exulcerirten Polypen soll man der Meinung einiger Schriftsteller zu folge nicht anrühren. Aber offenbar findet hier eine gegenseitige Regel statt; das ist, eben wegen ihrer Bösartigkeit, und der damit verbundenen Gefahr müssen sie sobald als möglich weggenommen werden. Es kommt alles darauf an, ob sich die Bösartigkeit bis in die Wurzel erstreckt. Dies kann man nicht immer zum voraus wissen, und deswegen muß die Operation immer unter

ter einer zweifelhaften Vorhersagung unternommen werden. Erstreckt sich die Bösartigkeit bis in die Wurzel, so wird freylich die Operation fruchtlos seyn; der Zustand des Kranken ist durch dieselbe nicht gebessert, aber auch nicht verschlimmert. Es kann indessen einen Grad von Bösartigkeit geben, wo es Unbesonnenheit verrathen würde, wenn man die Operation unternehmen wollte, auch kann es Fälle geben, wo sie gar nicht verrichtet werden kann, z. E. wenn der ganze Polyp sammt seiner Wurzel hart und scirrhos ist. Uebrigens ist es sehr wahrscheinlich, daß die sogenannte Bösartigkeit, sie bestehe nun in Verhärtung oder Exulceration nicht selten venerischen Ursprungs, und durch Queckſilber zu heilen ist.

§. 610.

Der Schleimpolype entsteht zuweilen aus innern, vorzüglich venerischen oder scrophulösen Ursachen. Indem diese durch die erforderlichen Mittel gehoben werden, verschwindet auch zuweilen der Polyp, und bleibt er ja zurück, so kann er alsdann durch die äussere Behandlung gründlich geheilt werden. Ist der Polyp gleich vom Anfange eine örtliche Krankheit, so erfordert er auch blos örtliche Mittel. Da derselbe von einer Erschlaffung der Schleimhaut herrührt, kann man zuerst äusserliche zusammenziehende Mittel, z. E. eißkaltes Wasser, Alaun, Bley u. s. w. versuchen. Diese Mittel vermindern ihn gemeiniglich, manchmal, vorzüglich wenn er nicht groß ist, heben sie ihn gänzlich.

lich. Geschiehet dies nicht, so läst sich nicht einsehen, warum man ihn nicht dreust unterbinden dürfte. Auch das schneidende Instrument, wenn es nur angewendet werden kann, ist hier nicht zu fürchten. Allenfalls kann man auch den Polypen durch ein Etzmittel in Eyterung setzen, und ihn dadurch allmählig zu verzehren, oder wenigstens zu vermindern suchen. Die Ausreissung aber findet hier nicht statt.

§. 611.

Wenn die Schleimhaut im ganzen Umfange der Nase widernatürlich aufgeschwollen ist, und die Nasenhöhle gänzlich anfüllt und verstopft, muß dieselbe durch Darmsaiten wieder geöffnet werden. Man legt nämlich zuerst eine dünne, nach und nach aber mehrere und dickere Darmsaiten in die Nase, bis der Durchgang der Luft durch dieselbe hinreichend wieder hergestellt ist. Gemeiniglich aber ist diese Hülfe von kurzer Dauer, denn mehrentheils verschliest sich die Nase gar bald wieder. Man giebt daher dem Kranken den Rath entweder beständig biegsame Röhren in der Nase zutragen, oder wenn ihm dies zu beschwerlich ist, die Nase alle Abend bey Schlaffengehen mit Darmsaiten anzufüllen, und sie des Morgens wieder auszuziehen. Dies alles ist indessen zur gründlichen Kur nicht hinreichend, es kommt darauf an, die Ursach dieser widernatürlichen Verdickung der Schleimhaut zu heben; und diese ist gemeiniglich venerisch oder scrophulös.

§. 612.

§. 612.

Manchmal hat der Kranke ausser dem Polypen noch den Beinfraß in den Knochen, und eine Exulceration der Schleimhaut der Nase, welche nach der Operation eine besondere Kur erfordern. Nur ist wohl zu merken, daß diese nicht immer die Folge, sondern oft eine Mitwürkung der Ursach des Polypen sind, und folglich in diesem Falle nicht durch die gewöhnliche allgemeine Kurart, sondern durch diejenigen besondern Mittel geheilt werden müssen, welche in jedem Falle die besondere Ursach des Polypen erfordert. Uebrigens muß man in diesem Falle bey Ausreissung des Polypen behutsam verfahren, weil man sonst leicht Knochenstücke abbricht, und ausreist.

§. 613.

Der Mutterpolyp ist in Absicht der Stelle, an welcher er fest sitzt, von dreyfacher Art. Er entspringt nämlich entweder aus dem Boden der Gebärmutter, oder aus der innern Seite des Halses derselben, oder aus dem untern Rande des Muttermundes. Der erste Fall ist der häufigste, der letzte der seltenste. Die Mutterpolypen sind immer birnenförmig, und mit einem dünnen Fusse versehen. Immer sind sie von derjenigen Art, die man Fleischpolypen nennt, selten ja fast nie, sind sie scirrhos, oder krebshaft, oder exulcerirt.

§. 614.

Der Polyp von der erstern Gattung, welcher aus dem Boden der Gebärmutter entspringt, ist

 anfäng-

anfänglich sehr schwer zu entdecken. So lange er sehr klein ist, verursacht er nicht die geringste merkliche Veränderung in den Geburtstheilen. Indem er grösser wird, dehnt er die Gebärmutter aus, und erregt oft den Verdacht von einer Schwangerschaft, der sich jedoch bey aufmerksamer Untersuchung gar bald verliehrt; denn die Aufschwellung des Bauches geschiehet nicht in der Maaße, und in denen Zeiträumen, in welchen sie bey der Schwangerschaft geschiehet, die monatliche Reinigung hört nicht auf zu fliessen, die Brüste füllen sich nicht, und im Fortgange ist keine Bewegung zu fühlen. So lange der Polyp in der Gebärmutter liegt wächst er langsam. Manchmal erregt er auch schon in diesem Zeitraume starke Blutungen. Frauenzimmer, die mit einem solchen Polypen beschweret sind, werden selten schwanger, und wenn sie es werden, kommen sie gemeiniglich zu früh nieder. Jedoch geschieht es auch zuweilen, daß sie das Ende der Schwangerschaft glücklich erreichen, und eine leichte und glückliche Entbindung haben.

§. 615.

In dem der Polyp grösser wird, öffnet er auch zugleich den Muttermund und steigt zuletzt durch denselben herunter in die Mutterscheide. Dies geschiehet entweder plötzlich und auf einmal z. E. bey Gelegenheit einer Erschütterung des Körpers durch einen Sprung, oder Fall: oder langsam und allmälig. Im letztern Falle entstehen gleichsam Wehen, die ihn nach und nach herunter in die Mutterscheide

drucken.

drucken. So bald er in die Mutterscheide gelangt ist, und nun nicht weiter durch die Gebärmutter eingeschränkt und gedruckt wird, fängt er an schneller zu wachsen, und weit mehr Beschwerden zu erregen, als bisher. Er druckt die Blase und den Mastdarm, und stöhrt dadurch mehr oder weniger die Ausleerung des Urins und Koths. Vorzüglich erregt er öftere und heftige Blutungen, welche die Kranke äusserst entkräften, und oft an den Rand des Grabes bringen. Nämlich der Fuß des Polypen liegt im Muttermunde, und wird von demselben dergestalt gedruckt und eingeschnürt, daß die Feuchtigkeiten im Polypen sich anhäufen, die Gefässe ausdehnen, und diese Blutungen veranlassen. Sie hören zwar zuweilen von sich selbst auf, entstehen aber gemeiniglich bey der geringsten Veranlassung, z. E. bey einer geringen Erschütterung des Körpers durch Fahren, Gehen u. s. w. von neuem. In der Zwischenzeit fließt eine Menge schleimichter und wässerichter Feuchtigkeiten aus, wodurch die Kranke nicht weniger entkräftet wird. Nicht selten wird die Quelle dieses Blut- und Schleimflusses, der Polyp verkannt, und die Kranke dadurch in grosse Gefahr gesetzt. So nöthig ist es, im Falle eines widernatürlichen Mutterflusses, die Kranke jederzeit mit dem Finger zu untersuchen.

§. 616.

Wenn der Polnp eine Zeitlang in der Mutterscheide gewesen ist, fällt er endlich aus derselben heraus. Dies geschieht nun wieder allmälig, oder

plötzlich bey Gelegenheit irgend einer Erschütterung des Körpers. Hier verursacht er nun wieder neue und grosse Beschwerden. Da er nicht so tief herabsinken kann, ohne den Boden der Gebärmutter mit sich herab zu ziehen, und folglich eine Umkehrung der Gebärmutter zu verursachen, so empfindet die Kranke, wenn sie geht oder steht, gemeiniglich ein sehr schmerzhaftes Ziehen und Spannen im Unterleibe. Da auch die Blase und der Harngang mehr oder weniger in eine unordentliche Lage gezogen werden, wird auch gemeiniglich die Ausleerung des Urins mehr oder weniger gestöhrt oder erschwert. Oft wird der Polyp durch den Urin, welcher an demselben herab fließt, und durch äusseres Reiben entzündet, schmerzhaft, exulcerirt, u. s. w.

§. 617.

Der Polyp in der Mutterscheide oder auch ausserhalb derselben kann leicht für einen Muttervorfall gehalten werden: ein Irrthum, der sehr gefährliche Folgen haben kann, durch aufmerksame Untersuchung aber mehrentheils leicht zu vermeiden ist. Ueberhaupt ist der Polyp weicher und weniger empfindlich, als die herabgefallene Gebärmutter. Den unvollkommenen Vorfall der Gebärmutter ohne Umkehrung verräth der Muttermund, den man gar deutlich am untern Theile desselben bemerkt. Der Polyp kann vielleicht manchmal an derselben Stelle eine Vertiefung haben, die dem Muttermunde mehr oder weniger ähnlich aber doch leicht von demselben zu unterscheiden ist. Eine Sonde dringt tief in den

Mutter=

Muttermund, nicht aber in diese Vertiefung. Der Polyp gleicht einer umgekehrten Birne, d. i. unten ist er am dicksten, höher herauf wird er allmählig dünner. Der Muttervorfall von ebengemeldeter Art ist unten dünne, und wird heraufwärts allmälig dicker. Der Muttervorfall kann leicht zurück gedruckt werden, und wenn er es ist, fühlt sich die Kranke erleichtert. Der Polyp kann nicht zurück gedruckt werden, und während dem Versuche ihn zurück zu drucken, empfindet die Kranke grosse Beschwerden. Eine Sonde kann neben dem Polypen tief in die Mutterscheide bis an den Boden der Gebärmutter eingebracht werden. Wird sie neben der herabgefallenen Gebärmutter eingebracht, so stößt sie gar bald an den nebst dem Mutterhalse herabgesunknen obern Theil der Mutterscheide.

§. 618.

Noch leichter kann der Polyp ausserhalb der Mutterscheide von einem vollkommenen Vorfall der Gebährmutter ohne Umkehrung unterschieden werden. Und zwar erstlich bezeichnet der Muttermund am untern Theile der Geschwulst, welcher hier nicht allein gefühlt, sondern auch gesehen werden kann, die Gebärmutter. Ferner kann neben dem Polypen eine Sonde tief in die Mutterscheide gebracht werden; nicht aber neben der Gebärmutter, aus leicht begreiflichen Ursachen. Uebrigens verräth die Gestalt der Geschwulst und das Befinden der Kranken, bey einem Versuche, sie zurück zu bringen, gleichfalls die wahre Beschaffenheit des vorgefallnen Körpers.

§. 619.

Die Umkehrung der Gebärmutter ist gemeiniglich eine Folge einer schweren Geburt, und daher durch ihre Gelegenheitsursache leicht von dem Polypen zu unterscheiden. So lange die umgekehrte Gebärmutter in der Mutterscheide liegt ist ihre Gestalt oben breit und unten dünn, die Gestalt des Polypen ist oben dünn und unten breit. Aus dieser Ursach findet man bey einem sehr grossen Polypen in der Mutterscheide den Muttermund immer nur sehr wenig, hingegen bey einem unvollkommenen Vorfalle der umgekehrten Gebärmutter von geringer Grösse gar sehr ausgedehnt und erweitert. Uebrigens ist auch hier die Zurückbringung der Gebärmutter mit einer Verminderung, hingegen ein Versuch den Polypen zurück zu bringen, jederzeit mit einer Vermehrung aller Beschwerden verbunden.

§. 620.

Wenn die umgekehrte Gebärmutter ausserhalb der Mutterscheide hängt, ist ihre Gestalt, so wie die Gestalt des Polypen, oben dünn, und unten dick, auch hat sie eben so wenig als der Polyp an ihrem untern Theile eine Oeffnung, und deswegen ist in diesem Falle ein Irrthum ganz vorzüglich leicht. Der aufmerksame Beobachter kann jedoch auch hier denselben leicht vermeiden. Die umgekehrte Gebärmutter umgiebt oben zunächst in der Oeffnung der Mutterscheide eine Falte, oder gleichsam ein Kranz, welcher nichts anders ist, als der Gebärmuttermund, durch welchen der Körper der Gebärmutter herausgefal-

gefallen ist. Diese Falte wird bey dem Polypen nicht beobachtet. Zur Seite des Polypen läßt sich der Finger oder eine Sonde tief in die Mutterscheide bringen, nicht aber zur Seite der Gebärmutter. Der Fuß des Polypen ist hart und fest anzufühlen; der obere dünnere Theil der Gebärmutter fühlt sich weich und welk an, denn er ist hohl. Auch die bereits oben gemeldete Gelegenheitsursach des Muttervorfalls giebt gemeiniglich schon hinreichendes Licht.

§. 621.

Die zwey letzten Gattungen der Mutterpolypen, welche an der innern Seite des Halses der Gebärmutter, oder am Rande des Muttermundes anhängen, sind gleich vom Anfange an in der Mutterscheide, und erregen, wenn sie groß worden, alle die Beschwerden, welche der Polyp ersterer Art erregt, die heftigen und öftern Blutungen ausgenommen, welche hier gemeiniglich nur sehr selten und gelinde sind, da der Fuß dieser Polypen nicht durch den Muttermund eingeschnürt wird. Indem sie aus der Mutterscheide herab sinken, verursachen sie ausser den obengenannten Beschwerden einen Vorfall der Gebärmutter ohne Umkehrung.

§. 622.

Von den Ursachen und der Behandlung der Mutterpolypen überhaupt gilt alles das, was bereits oben von den Nasenpolypen in dieser Absicht gesagt worden ist. Auch hier muß der Wundarzt sorgfältig untersuchen, ob eine innre Ursach da ist,

 und

und wenn sie da ist, sie vor der Operation heben. Die Erfahrung zeigt, daß die Mutterpolypen, wenn sie einmal ausgerottet sind, nicht so leicht von neuem wieder entstehen, als die Nasenpolypen. Die Ausreissung findet hier nicht statt, aus Ursachen, welche leicht einzusehen sind. Indessen giebt es zuweilen Mutterpolypen, welche einen so dünnen und weichen Fuß haben, daß man sie leicht und ohne Gefahr zwar nicht ausreissen, aber abdrehen kann. Auch erregt die Unterbindung des Mutterpolypen zuweilen viele und grosse Beschwerden. Man kann in diesem Falle, wenn die Unterbindung einige Tage gelegen hat, zu Abkürzung dieser Beschwerden, versuchen, den Polypen vollends abzudrehen. Dies geschieht am bequemsten mit einer Zange, die ohngefähr wie die Smelliesche Geburtszange beschaffen ist. Da an der Stelle der Unterbindung der Polyp zusammengeschnürt, ganz dünn und bereits zum Theil abgesondert ist, geht die Abdrehung, wenn sie behutsam gemacht wird, nicht selten ganz leicht, und ohne eine bedenkliche Blutungen von statten. Das Etzmittel ist hier unnöthig, weil es hier nie am Platze fehlet, die Werkzeuge zur Unterbindung einzubringen.

§. 623.

Das bequemste Mittel zur Ausrottung der Mutterpolypen ist die Unterbindung, welche bey weitem nicht mit so vielen Schwierigkeiten verbunden ist, als die Unterbindung der Nasenpolypen. Der Weg, die Instrumente der Unterbindung einzubrin-

zubringen, ist hier immer offen genug, so groß auch der Polyp ist. Gemeiniglich hat der Mutterpolyp einen weit dünnern Stiel, als der Nasenpolyp; die Kur durch die Unterbindung dauert daher bey jenem nie so lange als bey diesem. Die Anschwellung des Polypen nach der Unterbindung verursacht hier, wo mehr Raum ist, und die nahen Theile nachgebend sind, bey weitem nicht so viele Beschwerden, als in der Nase, und die Beschwerden, welche sie verursacht, können leicht gehoben werden; z. E. die Verhaltung des Urins durch den Catheter, die Leibesverstopfung durch Clystire. Ferner ist der Mutterpolyp weniger empfindlich als der Nasenpolyp; die Folgen der Unterbindung sind daher gemeiniglich weniger schmerzhaft, weniger fieberhaft. Die faule Gauche, welche der Polyp, so bald er brandig wird, von sich giebt, kann frey ausfliessen, und durch Einspritzungen leicht ausgespühlt werden.

§. 624.

Daß der Polyp nicht unterbunden werden kann, so lange er in der Gebärmutter liegt, ist leicht begreiflich. So bald er aber in die Mutterscheide herab gefallen ist, kann die Operation unternommen werden. Man verrichtet sie mit dem doppelten Zylinder auf eben die Art, wie in der Nase. Jedoch ist es hier sehr nöthig, daß der Zylinder ein wenig gebogen und länger ist, als der obenbeschriebene. Da, wie bereits oben erwähnet worden ist, der silberne Draht manchmal abbricht, hat man

noch ein paar andre Instrumente erfunden, deren Gebrauch sehr bequem zu seyn scheint.

§. 625.

Das erste Instrument (siehe die siebente Tafel, F. III.) ist von H. Levret. Es besteht aus zwey silbernen Röhren, die auf eine solche Art gekrümmt, und in der Mitte durch ein Gewinde dergestalt mit einander vereinigt sind, daß sie die Gestalt einer Zange bekommen. Nachdem man einen hinreichend langen Faden dergestalt durch die 2 Röhren gezogen hat, daß die Enden desselben aus den untern Oeffnungen (T) herabhängen, bringt man das Instrument geschlossen, an welcher Seite es am bequemsten geschehen kann, an den Polypen herauf in die Mutterscheide, alsdenn öffnet man es, stößt den Polypen zwischen den zwey Aermen des Instruments durch, und bringt dasselbe um den Polypen auf die gegen über befindliche Seite. Indem dies geschieht, legt sich der Faden (S) um die Wurzel des Polypen, und bildet eine Schlinge. Alsdann zieht man die zwey Enden des Fadens so stark als möglich aus den untern Oeffnungen der Röhren, und bindet sie zuerst mit einem chirurgischen Knoten, und dann mit einer Schleife zusammen. Indem dies geschieht, schließt sich das Instrument, und der Faden zieht sich fest um die Wurzel des Polypen zusammen. In der Folge wird derselbe täglich etwas fester angezogen, bis sich der Polyp absondert.

§. 626.

§. 626.

Man siehet leicht ein, daß dieses Instrument einige Mängel hat, die sich jedoch sehr leicht verbessern lassen. Es ist sehr unbequem, daß der Wundarzt mehrere dergleichen Instrumente von verschiedner Grösse und Krümmung haben muß, um in jedem besondern Falle dasjenige wählen zu können, welches in Absicht der Grösse und Gestalt des Polypen, welche sehr verschieden sind, das bequemste ist. Da er nun aber nicht immer zum voraus von der Grösse und Gestalt des Polypen urtheilen kann, wird er oft vorher verschiedne Werkzeuge anzulegen versuchen müssen, ehe er das bequemste darunter ausfündig macht, und diese vergeblichen Versuche müssen, der Kranken sehr lästig und schmerzhaft seyn: zumal da bey jedem Versuche das Instrument um den Polypen zu bringen, dasselbe geöffnet wird, und seine zwey Aeste vorn sehr von einander entfernt werden. Das übelste ist, daß ob sich gleich die obern Enden des Instruments berühren, wenn die untern zusammen gebunden werden, dennoch zwischen den beyden Oeffnungen an denselben immer ein Zwischenraum ist, wo kein Faden an der Wurzel des Polypen liegt, und wo folglich derselbe nicht abgesondert wird; nicht zu gedenken, daß während der Anlegung, wobey vielleicht oft einige Gewalt erfordert wird, daß Instrument leicht gebogen, und der angezeigte Fehler dadurch in einem sehr grossen Grade verursacht werden kann.

§. 627.

§. 627.

Alle diese Mängel sind in dem Instrumente verbessert, welches auf der achten Kupfertafel abgebildet ist, (siehe die 8te Kupfertafel Fig. I.) und aus zwey silbernen Röhren, A. B. C; und D. F. E bestehet, die acht Zoll lang sind, die Dicke einer starcken Schreibfeder haben, und am obern Ende B. und E. olivenförmig sind. Diese zwey Röhren sind am Orte G, mittelst kleiner Zylinder und eines Stifts mit einander vereinigt. Die zwey kleinen Röhren an dem einen Zylinder Fig. 2. KK passen in die Zwischenräume II. welche die drey kleinen Zylinder iii an der zweyten Röhre lassen, dergestalt, daß wenn sie zusammen geschoben werden, der Stift q. h. durch alle diese Zylinder gesteckt werden kann, und solchergestalt beide Haupt-Röhren, mit einander vereinigt. So bald der Stift ausgezogen wird, gehen beide Röhren wieder auseinander. Die beiden Haupt-Röhren können also sehr leicht mit einander vereinigt, und wieder auseinander genommen werden. Ist der Stift eingesteckt, so dreht man ihn ein wenig um, daß der Rand m. an der untern Oeffnung der Röhre a. b. Fig. 2. in die Vertiefung n. am Stift q. h. tritt; dadurch wird verhindert, daß der Stift nicht ausfallen, und das Instrument nicht wieder Willen des Wundarztes auseinander gehen kann. An den beyden untern Enden der Haupt-Röhren, sind ein paar große Ringe befindlich, R. R. r. r. theils das Instrument bequem anzufaßen, theils auch einen Faden daran zu binden, womit das Instrument, nach dem es eingelegt ist, am Körper der Kranken befestigt wird.

§. 628.

§. 628.

Die zwey großen Röhren sind gekrümmt, und ihre Krümmung ist nach der Krümmung des heiligen Beins eingerichtet. Uebrigens kann sie nach Beschaffenheit der Umstände, leicht vermindert oder vermehrt werden; denn die Röhren bestehen aus dem feinsten Silber, und sind folglich etwas biegsam. Durch diese zwey Röhren, wird ein starker hanfner Faden gezogen, wie auf der Kupfertafel zu sehen ist.

§. 629.

Die Anlegung der Schlinge mittelst dieses Werkzeugs geschieht folgendergestalt. Das Instrument wird so, wie es Fig. I. zu sehen ist, das ist, vereinigt, und mit einen Faden versehen, der jedoch oben keine Schlinge bilden darf, sondern fest angezogen seyn muß, mit Oel bestrichen, und in die Mutterscheide so tief eingebracht, daß sein oberes Ende den Ort erreicht, an welchem die Schlinge gelegt werden soll. Man zieht darauf den Stift H aus, trennt die beyden Röhren von einander, hält die Röhre A. B. C. fest und unbeweglich, indem man die Röhre D. F. E. um den Körper des Polypen rings herum bewegt, so daß die Krümmung derselben immer nach dem Polypen gekehrt ist, und die Röhre zulezt wieder an ihren ersten Ort gelangt, worauf sie mittelst des Stifts, mit der andern Röhre vereinigt wird. Die Faden werden alsdann wie gewöhnlich angezogen. Der Handgriff ist so leicht und bequem, daß er keiner fernern Erklärung bedarf.

§. 630.

Nach angelegter Unterbindung entstehen oft sehr heftige Zufälle. Sie sind insgesammt entweder inflammatorischer, oder krampfhafter Art. Die erstern erfordern eine antiphlogistische Behandlung. Zuweilen entsteht so gar ein Fieber, und der Polyp wird sehr schmerzhaft: in diesem Falle ist oft ein Aderlaß nöthig. Die krampfhaften Zufälle erfordern oft den Gebrauch des Mohnsafts. Wenn dieser nicht hinreichend ist, und die Zufälle werden heftig, so ist man zuweilen genöthigt, die Ligatur ein wenig nachzulassen. Da der Polyp zuerst immer stärker anschwillt, verursacht er auch einen stärkern Druck auf die nah anliegenden Theile. In dieser Absicht muß gemeiniglich die ersten Tage der Urin durch den Catheter, und der Stuhlgang durch Klystiere ausgeleeret werden. Zuweilen entstehen Blutungen; zusammenziehende Mittel stillen sie gemeiniglich, und wenn diese nicht hinreichend sind, darf man nur, um sie zu stillen, den Faden fester anziehen. Im übrigen ist die Behandlung so, wie nach der Unterbindung des Nasenpolypen.

§. 631.

Ist der Polyp groß, so hat man am Ende oft eine Zange nöthig, um ihn auszuziehen. Die Entzündung oder Exulceration, welche am Ende der Kur durch die faule Gauche etwan in der Mutterscheide veranlaßt worden ist, wird nach Absonderung des Polypen durch Einspritzungen leicht gehoben. Da der Faden jederzeit zunächst am Muttermunde,

wunde, folglich selten zunächst an der Wurzel, welche gemeiniglich am Boden der Gebärmutter befestigt ist, um den Fuß des Polypen gelegt wird, bleibt nach geendigter Kur jederzeit ein Stück vom Fusse des Polypen zurück. Man behauptet zwar, daß dasselbe in der Folge verwelkt und abfällt; doch dies ist nicht gewiß. Gewiß aber ist es, daß der Mutterpolyp nach der Unterbindung höchst selten wieder erscheint.

§. 632.

Das schneidende Instrument findet bey den Mutterpolypen überhaupt nicht statt, weil es nicht ohne Verletzung der Mutterscheide an die Wurzel des Polypen gebracht werden kann, und mehrentheils eine gefährliche Blutung verursachen würde. Indessen giebt es dennoch einige Fälle, wo man dasselbe nicht entbehren kann. Nämlich der Mutterpolyp hat zuweilen einen flechsichten Fuß, und kann folglich weder abgebunden, noch abgedrehet werden. Man entdeckt dies gemeiniglich nicht eher, als nachdem man die Unterbindung angelegt hat, welche in diesem Falle ungewöhnlich heftige Schmerzen erregt, und den Polypen nicht absondert, so lange sie auch liegt, und so stark sie auch zusammengeschnürt wird. Der Wundarzt hat in einem solchen Falle nur unter zwey Wegen, einen zu wählen. Entweder er schneidet den Polypen nahe an seiner Wurzel in der Mutterscheide ab, oder er ziehet ihn vorher allmälig aus der Mutterscheide heraus. Das erstere könnte vielleicht gar wohl mit einem etwas

auf

auf die Seite gebögnen schneidenden Haaken, von der Art ohngefähr, wie man ihn bey der Zerstückung der Frucht im Mutterleibe gebraucht, oder noch besser mit einer langen Scheere, deren Blätter auf die breite Seite gekrümmt, und vornen abgerundet und stumpf sind, geschehen. Das leztere geschieht am bequemsten mit einer Zange, die der Smellieschen Geburtszange gleicht. Man bringt sie auf die gewöhnliche Art in die Mutterscheide, fast den Polypen und zieht ihn behutsam und allmählig soweit aus der Mutterscheide, daß man den Fuß des Polypen ausserhalb der Mutterscheide mit einem Bistouri abschneiden kann. Dies geschieht freylich nicht ohne Schmerz und ohne eine gewaltsame Umkehrung der Gebärmutter, immer aber doch ohne gefährliche Folgen. Wenn ein Polyp, dessen Fuß am Boden der Gebärmutter befestigt ist, in der Mutterscheide liegt, ist bereits eine Umkehrung der Gebärmutter in einem geringen Grade vorhanden; der ebenbeschriebene Handgriff vermehrt also dieselbe nur, und dies thut er ohne Gefahr, wenn man nur dabey langsam und behutsam verfährt. Wie oft wird die Gebärmutter plötzlich und auf einmal umgekehrt und hervorgezogen ohne tödliche Folgen. Uebrigens ist dieser Handgriff bereits mit glücklichem Erfolge *) verrichtet worden.

§. 633.

*) siehe Herbiniaux Parallele des differens Instruments pour la Ligature des Polypes.

§. 633.

Wenn ein Polyp, dessen Fuß an dem Boden der Gebärmutter befestigt ist, plötzlich aus der Mutterscheide herabfällt, verursacht er eine plötzliche Umkehrung der Gebärmutter. Um die heftigen Schmerzen, welche die Kranke in diesem Falle gemeiniglich empfindet, und die damit verbundenen Gefahren aufs baldigste zu heben, muß der Wundarzt den Fuß des Polypen alsbald so fest als möglich unterbinden, den Faden vor der Stelle der Unterbindung vermittelst einer Nadel durch den Fuß des Polypen ziehen, die Enden desselben lang herab hängen lassen, den Polypen unterhalb der Unterbindung abschneiden, und die Gebärmutter sogleich zurück bringen. Ein andrer Fall also, wo das schneidende Instrument mit Nutzen gebraucht wird. Die gewöhnliche Methode der Unterbindung sondert den Polypen zu langsam ab, und schaft dem Kranken nicht bald genug Linderung.

§. 634.

Auch in der Mutterscheide entstehen zuweilen wirkliche Fleischgewächse, wovon einige mit einer breiten Grundfläche aufsitzen, andre aber an einem dünnen Stiele hangen. Die letztere verdienen den Namen der Polypen. Sie werden leicht durchs Gefühl erkannt. Durch den Druck auf die Blase und den Mastdarm verursachen sie allerhand Beschwerden bey der Ausleerung des Koths und Urins. Sehr oft entstehn sie aus venerischen Ursachen, und dann erfordern sie den Gebrauch des Queckfilbers,

 wodurch

wodurch sie zuweilen gänzlich getilgt werden. Bleiben sie nach der Queckſilberkur zurück, so müssen sie unterbunden werden, welches in diesem Falle am bequemsten mit dem doppelten Zylinder geschiehet. Sitzt der Polyp am untern Theile der Mutterscheide, so hat man den Zylinder nicht einmal nöthig; man kann das Band mit der Hand anlegen, und den Polypen allenfals sogleich unter dem Bande abschneiden.

§. 635.

Man findet noch eine andre Art von Geschwulst in der Mutterscheide, die man gleichfalls zu den Polypen rechnet. Sie hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem Schleimpolypen der Nase. Nämlich sie besteht einzig und allein aus der innern Haut der Mutterscheide, welche an einer Stelle widernatürlich erschlafft, verdickt und verlängert ist, und verdient daher vielmehr ein Vorfall der innern Haut der Mutterscheide genennt zu werden. Wenn sie durch zusammenziehende und stärkende Einspritzungen nicht zu heben ist, kann man sie unterbinden, oder beynahe noch besser abschneiden. Jedoch auch diese Geschwulst entsteht zuweilen aus innern, vorzüglich venerischen Ursachen, und erfordert in diesem Falle innere Mittel, ehe eine Operation unternommen wird.

§. 636.

Der Polyp in der Speiseröhre erschweret das Schlucken; zuletzt wenn er sehr groß wird hindert er

es

es gänzlich. Wenn man vermittelst einer Feder oder des Fingers im Rachen ein Würgen erregt, tritt der Polyp, wenn er am obern Theile der Speiseröhre anhängt, aus der Speiseröhre herauf in den Mund, so daß man ihn sehen kann. Da er aber, so lange er im Munde ist, das Othemhohlen hindert, ist der Kranke genöthigt, ihn gar bald wieder niederzuschlucken. Sitzt der Polyp im untern Theile der Speiseröhre, so tritt er nicht in den Mund, und ist sehr schwer, gemeiniglich gar nicht zu erkennen. Das einzige Symptom, welches er erregt, das erschwerte oder gänzlich gehinderte Niederschlucken, kann auch von andern Ursachen entstehen. Auch ist er in diesem Falle unheilbar, denn man kann unmöglich mit Instrumenten dazu gelangen; wenn er nicht etwa aus innere Ursachen entsteht, und durch innere Mittel getilgt werden kann, welches jedoch wohl sehr selten zu erwarten ist.

§. 637.

Nur der Polyp im obern Theile der Speiseröhre verstattet eine Operation. Ausreissen kann man ihn nicht, wie leicht einzusehen ist, nur unterbinden kann man ihn, obgleich nicht ohne Schwierigkeit. Um den Faden um ihn legen zu können, muß er zuvor durch ein künstliches Erbrechen in den Mund gebracht werden. Da er nun aber daselbst das Othemhohlen hindert, muß die Operation in der größten Geschwindigkeit geschehen, und der Faden kurz abgeschnitten werden, damit der Kranke den Polypen sobald als möglich wieder niederschlucken

kann. Es ist leicht begreiflich, daß auf diese Art der Faden nie nahe genug an die Wurzel des Polypen gelegt, und selten fest genug zugezogen werden kann, und daß folglich die Absonderung des unterbundenen Stücks entweder gar nicht, oder nur sehr spät erfolgt, auch gemeiniglich ein grosses Stück zurück bleibt, welches gar bald wieder zur vorigen Grösse anwächst, und die vorigen Beschwerden erregt. Mit mehrerer Genauigkeit, und wahrscheinlich auch mit einem bessern Erfolge würde man vielleicht die Operation verrichten können, wenn man dem Kranken zuvor durch die Bronchotomie die Luftröhre öffnete. Der Kranke würde durch die Oeffnung der Luftröhre Othem hohlen, der Polyp könnte während der ganzen Kur bis zur Absonderung im Munde liegen bleiben, und vielleicht mit einem langen, etwas gekrümmten Zylinder nahe an seiner Wurzel unterbunden werden. Die Erfahrung muß es zeigen, ob diese Behandlungsart vortheilhaft und thunlich ist.

§. 638.

Den Polypen im Mastdarme entdeckt man vermittelst des Fingers. Die erste Vermuthung davon erregt die gehinderte Ausleerung des Koths. Man unterbindet ihn vermittelst des Zylinders. Vermuthlich ist er nicht selten venerischen Ursprungs. Polypenähnliche Auswüchse im Gehörgange hat man mit glücklichen Erfolge ausgerissen.

Das zwey und zwanzigste Kapitel.

Von den Warzen.

§. 639.

Die Warzen sind kleine Hautauswüchse, die man an allen Theilen des Körpers, am häufigsten aber im Gesichte und an den Händen beobachtet. Sie sind gemeiniglich ziemlich hart und unschmerzhaft. Einige hängen an einem dünnen Stiele, andre sitzen mit einer breiten Grundfläche auf der Haut, Gemeiniglich liegen diese letztern in der Haut, wie ein Stein im Ringe, und endigen sich in eine konische Spitze. Unter der Warze ist die Haut gemeiniglich beweglich, und läßt sich aufheben, und hin und her schieben. Zuweilen ist sie jedoch unbeweglich, und an die unterliegenden Theile angewachsen, welches bey der Anwendung verschiedner Heilmittel wohl zu bemerken ist.

§. 640.

Junge Leute sind häufiger mit Warzen beschweret als alte. Sie entstehen mehrentheils aus örtlichen Ursachen, welche selten genau bestimmt werden können. Vermuthlich werden sie mehrentheils durch geringe äusserliche Verletzungen, z. E. durch Drucken, Reiben, Stossen veranlaßt. In allen diesen Fällen ist zur Bestimmung der Kurme-

thode die Kenntniß der Ursache nicht nöthig. Manchmal aber entstehen ihrer sehr viele zu gleicher Zeit an verschiednen Theilen, und wachsen immer wieder von neuem, wenn sie durch äussere Mittel gehoben werden, und dann ist kein Zweifel, daß innere Ursachen Antheil an ihrer Entstehung haben. Vermutlich sind diese oft von venerischer, manchmal jedoch auch von andrer Art.

§. 641.

Selten erreichen sie eine ansehnliche Grösse. Die größten gleichen gemeiniglich einer Erbse. Sie verursachen selten grosse Beschwerden. Zuweilen sind sie schmerzhaft, und veranlassen, zumal wenn sie gerieben, gekratzt oder auf irgend eine andre Art gereizt werden, sehr üble Geschwüre. Diese sehn oft gleich vom Anfange roth, ja blau aus. Am Gesichte beobachtet man sie am häufigsten.

§. 642.

Wenn an der Entstehung der Warzen eine innere Ursach Antheil zu haben scheint, muß diese zu allererst gehoben werden, ehe helfen alle äussere Mittel nicht, und wenn auch gleich die Warzen dadurch weggeschaft werden, wachsen sie doch sogleich wieder. So verschieden die innere Ursach ist, so verschieden sind die Mittel, welche hier erfordert werden. Gemeiniglich indessen werden Quecksilbermittel erfordert. Bey Kindern von 4 bis zehn Jahren, welche zuviel Milchspeisen geniessen, entstehn oft Warzen in grosser Menge, wovon sie durch Enthalt-

haltsamkeit von diesen Speisen, und den Gebrauch der weissen Seife, des Extract. tarax. und Gumm. ammon. gemeiniglich gar bald befreyet werden.

§. 643.

Indem die innere Ursach gehoben wird, verliehren sich die Warzen oft von freyen Stücken, manchmal bleiben sie, und dann können sie durch äussere örtliche Mittel weggeschaft werden. Diese Mittel sind gleich anfänglich hinreichend, wenn die Warzen von örtlichen Ursachen herzurühren scheinen. Man hat eine grosse Menge solcher Mittel, wovon jedoch einige weniger, andre mehr Zuverlässigkeit zu haben scheinen. Auch die zuverlässigern helfen nicht in jedem Falle. Zu den erstern gehören wol der Saft von Feigenblättern, der Succus tithymali, chelidonii, die Abkochung von Schierling, das faule Regenwasser, das oleum Tartari per deliquium, womit die Warze oft befeuchtet werden soll. Zuverlässiger sind folgende: der Salmiakgeist, womit man die Warze oft befeuchtet: die Spießglasbutter, wovon zuweilen ein wenig auf die Warze gestrichen wird; die spanische Fliegentinktur, womit man die Warze des Tages acht bis zwölfmal bestreicht, und das spanische Fliegenpflaster, womit man sie in der Zwischenzeit bedeckt; die Seife, womit man, indem man sie oft befeuchtet, die Warze vierzehn Tage nach einander täglich reibt, jedesmal so lange, bis sie ganz weich und weiß wird; scharfer Weinessig, worinnen so viel Küchensalz aufgelöst ist, als sich auflösen läßt, und womit man die Warze oft befeuchtet;

tet; ein Teig aus Salmiak und Gummi galban. womit man die Warze beständig bedeckt, die Blätter des sedum majus, in Saltz getaucht, womit man sie oft reibt.

§. 644.

Auch durch einen äusserlichen Druck kann man die Warzen oft sehr leicht wegbringen. Man legt nämlich auf die Warze etwas hartes, eine kleine Münze, eine halbe Erbse und dergl. und darüber eine Binde so fest als es der Kranke vertragen kann. Nur muß diese Behandlung lange genug fortgesetzt werden. Noch gewisser hilft folgende kleine Operation. Man faßt die Warze zwischen zwey Fingern, hebt sie samt der Haut in die Höhe, um sie von den unterliegenden Theilen zu entfernen, und sticht eine glühende Nadel in dieselbe so tief, daß sie die Wurzel der Warze erreicht. Ist die Warze breit, so sticht man sie zwey oder dreymal an verschiednen Orten ein. Darauf reibt man des Tages einigemal eine erweichende Salbe ein, und gemeiniglich fällt sie nach ein paar Tagen aus.

§. 645.

Der Gebrauch der Etzmittel ist zwar oft von Nutzen, jedoch immer mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Wenn dasselbe nicht tief genung wirkt, das ist, nicht bis auf die Wurzel der Warze dringt, so wächst die Warze wieder; und dringt es bis auf die Wurzel, so verlezt es oft zu gleicher Zeit die unterliegenden Theile, und erregt heftige Schmerzen und

und allerhand Zufälle, welche beschwerlicher sind, als die Krankheit, die man heben will. Jinmer erfordert also der Gebrauch der Etzmittel große Behutsamkeit, vornemlich wenn die Warze an die unterliegenden Theile angewachsen ist, und diese Theile flechsicht, oder sonst von einiger Wichtigkeit sind. Auch dann, wenn die Warze nicht an die unterliegenden Theile angewachsen ist, erfordert es Vorsicht, damit es nicht Entzündung, Eyterung, eine üble Narbe, und folglich eine größere Unförmlichkeit erregt, als die ist, die man heben will. Der Wundarzt braucht es daher nie an Theilen, die sehr empfindlich oder von Wichtigkeit sind, oder wo auch eine geringe Unförmlichkeit verhütet werden muß. Uebrigens bedeckt man, wenn man es braucht, den Theil mit einem Pflaster, welches in der Mitte eine Oeffnung hat, damit blos die Warze entblößt bleibt, und das Etzmittel nicht auf die nah anliegenden gesunden Theile wirken kann. Auch kann man den über die Haut hervorragenden Theil der Warze mit der Scheere abschneiden, ehe man das Etzmittel auflegt.

§. 646.

Eben so viel Behutsamkeit erfordert auch der Gebrauch des Messers. Bleibt etwas von der Wurzel zurück, so wächst die Warze nicht allein wieder, sondern auch schneller und stärker als vorher, so daß man durch den wiederhohltem Gebrauch des Messers sehr oft Uebel ärger macht. Sie samt der Wurzel auszuschneiden, ist oft schwer, wenn sie tief in der

Haut liegt; auch kann es nicht ohne Schmerz, Entzündung, auch wol gar ohne Eyterung geschehen, wodurch man Gefahr läuft eine Narbe zu veranlassen, die manchmal unförmlicher ist, als die Warze. Liegt die Warze tief, und ist die Haut an die unterliegenden Theile fest angeklebt, so kann man diese leicht verletzen, und sehr beschwerliche Zufälle veranlassen. Immer ist also der Gebrauch des Messers mißlich; an flechsichten oder sehr empfindlichen Theilen aber, und in Fällen wo die Warze fest sitzt, ist es ganz verwerflich.

§. 647.

Diejenigen Warzen, welche nicht mit einer gar zu breiten Grundfläche aufsitzen, kann man zuweilen sehr bequem durch die Unterbindung wegschaffen. Man legt nämlich einen seidnen Faden, oder ein Pferdehaar, oder noch besser einen feinen Draht um die Warze, und drehet denselben anfänglich nur gelinde, täglich aber immer fester und fester, jedoch nie so fest zu, daß ein starker Schmerz entsteht. Indem dies geschieht, hebt sich die Warze allmälig in die Höhe, steigt gleichsam aus der Haut empor, so daß sie zuletzt mit einer Zange ganz leicht vollends heraus gezogen und abgeschnitten werden kann. Gemeiniglich läuft ihr unterer Theil spitz zu, und endigt sich in einem Faden, den man durchschneiden muß.

§. 648.

Auch folgender Handgriff ist zuweilen von gutem Erfolge. Man muß nämlich die Warze täglich,

je

je öfter je besser, reiben, stark nach allen Seiten hin und her drucken, kneipen, rütteln, zwischen die Nägel fassen, in die Höhe ziehen, hin und her bewegen, und darauf eine erweichende Salbe einreiben. Nach einiger Zeit sondert sich die Warze rings umher ab, wird endlich ganz loß, dergestalt, daß sie mit einer Zange aus der Haut hervorgezogen, und abgedrehet werden kann.

§. 649.

Bey schmerzhaften Warzen finden alle diese Mittel, wodurch sie leicht in ein bösartiges Geschwür verwandelt werden könnten, nicht statt. Hier kommt es drauf an, die innere Ursach derselben zu entdecken, und zu heben, und wenn weder das eine noch das andere geschehen kann, oder wenn eine innere Ursache gar nicht Antheil daran zu haben scheint, sie auszuschneiden; nur muß man wohl darauf achten, daß nicht allein von der Warze, sondern auch von der nahen Haut nichts zurück bleibt, was mißfarbig, oder auf eine andre Art verdächtig zu seyn scheint, weil sonst leicht ein übles Geschwür erfolgt. Allenfalls kann man auch zuvor einige von denen Mitteln, welche gegen den Krebs empfohlen werden, die Belladonna, den Schierling u. s. w. versuchen.

§. 650.

Zuweilen entstehen wirklich hornartige Auswüchse an der Haut, welche einige Zoll, ja so lang werden, daß sie wirklich einem Horne gleichen. Man hat

hat sie an der Stirn, an der Nase und andern Theilen beobachtet. Zuweilen entstehen mehrere zu gleicher Zeit. Zuweilen hängen sie blos an der Haut, zuweilen sitzen sie an den unterliegenden Theilen fest. Manchmal sind offenbar innere Ursachen dran Schuld. Man hat gesehen, daß sie nach den Blattern entstanden sind; die Verstopfung der monatlichen Reinigung hat zuweilen auch einigen Antheil daran zu haben geschienen. Immer muß man die innere Ursach zu heben suchen. Man hat einigemal beobachtet, daß sie nach dem Gebrauche der Purgiermittel von sich selbst abgefallen sind. Wenn innere Mittel nichts helfen, oder keine innere Ursach ausfündig zu machen ist, müssen sie abgeschnitten werden; aber auch hier hat man wohl darauf zu sehen, daß alles, was in der Haut und den unterliegenden Theilen hart und mißfarbig ist, abgesondert wird, sonst veranlaßt man leicht ein bösartiges Geschwür. Sägt man sie blos ab, so wachsen sie wieder.

Das

Das drey und zwanzigste Kapitel.

Von den Hühneraugen.

§. 651.

Das Hühnerauge (Clauus) ist eine schwülichte Verhärtung in der Haut, manchmal auch zugleich in dem unterliegenden Zellengewebe. Im ersten Falle läßt sich die verhärtete Stelle hin und her schieben, im leztern Falle ist sie fest und unbeweglich. Selten ist das Hühnerauge von grossem Umfange, gemeiniglich von der Grösse einer Linse. Manchmal erhebt es sich über die Haut, und dann sieht es einer flachen Warze nicht unähnlich. Es ist hart, trocken, gefühllos, gleich dem schwülichten Wesen, welches sich an der innern Ueberfläche der Hände und Fußsohlen derer befindet, welche schwere Arbeiten verrichten.

§. 652.

Das Hühnerauge ist einzig und allein einem öftern und langanhaltenden äussern Drucke zuzuschreiben, wodurch die Gefässe und Fassern in der leidenden Stelle dergestallt zusammengepreßt, und die Säfte aus denselben ausgedruckt werden, daß sie nach und nach in eine harte, gefühllose hornartige Masse zusammenkleben. Man beobachtet sie daher am häufigsten an solchen Theilen die einem öftern äussern

äussern Drucke vorzüglich ausgesetzt sind und an welchen die Haut nahe auf dem Knochen liegt. Gemeiniglich findet man sie daher an den Fußzähen, oder an der Fußsohle, zuweilen jedoch auch an andern Theilen; z. E. am obern Rande des Hüftknochens, wo sie vom Drucke der Schnürbrust entstehen. Sogar an den Ohren derer Frauenzimmer, welche schwere Ohrengehenke zu tragen pflegen, findet man zuweilen ähnliche Verhärtungen.

§. 653.

An den Füssen sind sie gemeiniglich dem Gebrauche enger Schue zuzuschreiben, und deswegen sind vorzüglich Personen vornehmen Standes, am meisten aber Frauenzimmer damit beschweret. Bey den letztern tragen zu ihrer Entstehung auch die hohen Hacken sehr viel bey, wodurch die Wirkung der ganzen Last des Körpers nach den Fußzähen hingeleitet wird, und diese folglich in der Spitze des Schues aufs heftigste eingeklemmt werden. Manchmal sind blos die Strümpfe dran Schuld, wenn sie zu stark angezogen werden.

§. 654.

Oft verursachen die Hühneraugen nicht die geringste Unbequemlichkeit, manchmal aber erregen sie so heftige Schmerzen, daß sie den Kranken beynahe des Gebrauchs seiner Füsse berauben, wenigstens ihm das Gehen und Stehen sehr beschwerlich machen. Diese Schmerzen entstehen ohne Zweifel von einem inflammatorischen Zustande der nahen Theile im

Umfan=

Umfange des Hühnerauges, welcher durch den Druck der Verhärtung auf diese Theile, und die dadurch gehinderte Circulation, und erregte Anhäufung der Säfte veranlaßt wird. Alles was die Bewegung des Bluts im ganzen Körper vermehrt, oder die Füsse erhitzt, oder den Druck des Hühnerauges auf die nahen Theile vermehrt, oder den Zufluß der Säfte nach den Füssen, oder die Anhäufung derselben in den Füssen befördert, erregt, oder vermehrt diese Schmerzen. Hieher gehört der Gebrauch warmer Strümpfe, enger Schue, heftige Bewegung des Körpers, langes Stehen, der Genuß des Weins u. s. w. Gemeiniglich schmerzen sie bey heisser Witterung, selten bey kalter.

§. 655.

Bey der Kur hat der Wundarzt eine doppelte Absicht, entweder er sucht blos für jetzt, oder auf eine Zeitlang die Schmerzen zu mindern; oder aber dem Kranken von den Hühneraugen völlig und gründlich zu befreyen. Wenn die Schmerzen heftig sind, schaft sich gemeiniglich der Kranke sogleich Linderung, wenn er sich setzt, die engen Schue auszieht, die Füsse in eine horizontale Lage bringt, und ein wenig abkühlt. Dadurch aber verhütet er nicht, daß die Schmerzen nicht sogleich wieder entstehen, wenn er die engen Schue wieder anzieht, und wieder zu gehen anfängt. Auf eine etwas längere Zeit befreyet man sich von den Schmerzen, wenn man den hervorragenden Theil des Hühnerauges, so weit man ihn bequem fassen kann, jedoch ohne Schmer-

Schmerzen und Blutung zu erregen, mit einer Scheere abkneipt, und ein paar erweichende warme Fußbäder nimmt. Aber auch dies hilft nicht gar lange, denn gemeiniglich ist das Hühnerauge nach ein paar Wochen eben so schmerzhaft und groß als vorher.

§. 656.

So leicht und zuverlässig die gründliche Kur ist, wird sie dennoch selten bewerkstelligt, weil wenige Kranke Gedult genug haben, sie ganz zu vollenden, und gemeiniglich davon abstehen, so bald sie Linderung empfinden. Es ist unmöglich den Kranken völlig von seinen Hühneraugen zu befreyen, wenn man nicht während der Kur alle oben angezeigte Ursachen der Hühneraugen bey Seite räumt; das ist, wenn der Kranke sich nicht entschließt, während der Kur weite, weiche, mit niedrigen Hacken versehene Schue zu tragen, und so wenig als möglich zu gehen, und zu stehen. Dies ist nicht allein eine wesentliche Bedingung zur gründlichen Kur, sondern auch sehr oft allein schon hinreichend, den Kranken vollkommen zu heilen. Wie oft verliehren Frauenzimmer während dem Wochenbette, oder bey irgend einer andern Gelegenheit, wo sie genöthigt sind, viel zu sitzen, oder im Bette zu liegen, ihre Hühneraugen, womit sie äusserst beschwert waren, gänzlich von freyen Stücken! Wenn man nur allen Druck entfernt, dringen die Säfte in die verhärtete Stelle, erweichen sie allmälig, öffnen die verschloßnen Gefäße wieder, und das Hühnerauge verschwindet.

§. 657.

Wenn Geschäfte oder andre Umstände dem Kranken nicht erlauben diese Bedingung zu erfüllen und ihn nöthigen, oft und lange zu gehen oder zu stehen, kann man demungeachtet allen Druck vom Hühnerauge entfernen. Man darf nur ein acht bis zwölffach zusammen gelegtes Stückchen Leinwand, welches mit einem erweichenden Pflaster bestrichen ist, und in dessen Mitte man ein Loch geschnitten hat, das genau die Grösse und den Umfang des Hühnerauges hat, dergestalt auf den Fuß legen, daß das Hühnerauge in der Oeffnung des Pflasters liegt, und also von dem Schue und Strumpfe nicht berührt wird. Wenn dies Pflaster einige Wochen liegen bleibt, verschwindet gemeiniglich das Hühnerauge, ohne das andre Mittel gebraucht werden. Ist das Hühnerauge an der Fußsohle, so darf man nur eine Filzsohle in den Schu legen, in welche man an der Stelle, wo das Hühnerauge befindlich ist, ein Loch von der Grösse und Gestalt des Hühnerauges geschnitten hat.

§. 658.

Ganz gewiß, von Grund aus, und in kurzer Zeit hebt man auch das Hühnerauge durch folgende Behandlung, zumal wenn man zu gleicher Zeit die durchlöcherte Sohle oder das Pflaster anwendet. Man reibt nämlich ein paarmal des Tages eine erweichende Salbe, z. E. Althäsalbe, oder noch besser das flüchtige Linement in das Hühnerauge und, bedeckt es in der Zwischenzeit mit irgend einem er-

weichenden Pflaster. Einmal des Tages, oder auch wol zweymal, nämlich Morgens und Abends, läßt man den Fuß eine halbe Stunde lang in warm Wasser setzen, und reibt das Hühnerauge in demselben stark mit Seife. Darauf schabt man das Hühnerauge, dessen äusserer Theil ganz weich, weiß, und breyartig worden ist, mit einem stumpfen Messer so lange, bis alles erweichte abgeschabt ist, und der Kranke anfängt, einigen Schmerz vom Schaben zu empfinden, da man sogleich aufhören muß. Die folgenden Tage verfährt man auf gleiche Art. Nur muß man diese Behandlung nicht eher unterbrechen, als bis das Hühnerauge gänzlich ausgerottet ist, welches gemeiniglich innerhalb acht bis zwölf Tagen geschieht. Unterbricht man sie eher, so wächst das Hühnerauge wieder. Auch muß man sich hüten, das Messer dergestalt zu gebrauchen, daß es schneidet, oder Schmerzen, oder Blutung erregt.

§. 659.

Es giebt noch eine Menge andrer Mittel welche man gegen die Hühneraugen empfiehlt. Alle haben mehr oder weniger eine erweichende und auflösende Kraft; und freylich alle Mittel, die eine solche Kraft haben, sind hier mehr oder weniger angezeigt. Die vorzüglichsten sind, grün Wachs, das Seifenpflaster, das Quecksilberpflaster, das Schierlingspflaster, ein Stück Speck, sogar blos ein Stück grüne Wachs-Leinwand u. s. w. Alle diese Mittel werden aufs Hühnerauge gelegt, mit einer kleinen Binde befestigt, und so oft als nöthig ist erneuert. Ein untrügli-

trügliches Mittel soll eine Mischung aus zwey Unzen Gummi ammoniacum, eben so viel gelben Wachs, und sechs Quentchen Grünspan seyn. Man knetet diese Mittel wohl durch einander, streicht etwas davon auf Leinwand, und legt dieselbe auf das Hühnerauge. Nach vierzehn Tagen, wenn das Hühnerauge noch nicht weg ist, legt man ein neues Pflaster auf. Eben so sehr wird auch eine Mischung aus Emplastr. de galban. crocat- ammoniac. — diachyl. c. gummot. ana unc. dimid. camphor. scrup. jj. gerühmt. Man streicht etwas davon dick auf Leinwand, und legt es aufs Hühnerauge.

§. 660.

Das Ausschneiden der Hühneraugen ist oft mit Schwierigkeiten, manchmal sogar auch mit einiger Gefahr verbunden. Alles kommt drauf an, daß es rein ausgeschnitten wird; bleibt nur ein wenig davon zurück, so wächst es wieder, und je öfter man etwas davon schneidet, desto stärker wächst es. Ist die Haut beweglich, und folglich das Hühnerauge nicht an die unterliegenden Theile angeklebt, so ist es leicht und ohne Gefahr, aber nicht ohne Schmerzen, auszuschneiden; im gegenseitigen Fall aber, wird es der Wundarzt selten vermeiden können, daß er nicht entweder ein Stück vom Hühnerauge zurück läst, oder aber die unterliegenden Theile verletzt, und sind dieselbe flechsicht, wie sie es denn gemeiniglich sind, sehr heftige Zufälle verursacht.

§. 661.

Ein Kranker, der völlig von den Hühneraugen befreyet ist, bekommt sie ganz ohne Zweifel von neuem wieder, wenn er sich nicht vor den obenangezeigten Ursachen derselben hütet. Indessen sind wirklich einige Menschen mehr, andre weniger, zu Hühneraugen disponirt. Man findet Leute, die zeitlebens enge Schue tragen, und ihre Füsse auf keine Art schonen, und dennoch nie mit Hühneraugen beschwert werden; andre hingegen die beständig daran leiden, ob sie sich gleich sehr in acht nehmen. Ja man findet viele, die eine Zeitlang sehr damit geplagt, und nach einiger Zeit ganz frey davon sind, ob sie gleich immer einerley Schue und Strümpfe tragen. Man kann daraus mit einiger Wahrscheinlichkeit schliessen, das zuweilen in der Leibesbeschaffenheit des Kranken etwas ist, welches die Entstehung der Hühneraugen befördert.

Das

Das vier und zwanzigste Kapitel.

Von der Wassergeschwulst.

§. 662.

Die Wassergeschwulst (Oedema) ist gemeiniglich ein Zufall einer allgemeinen, oder einer solchen Krankheit welche die Hülfe des Arzts erfordert, und gehört folglich eigentlich nicht hieher. Zuweilen aber erfordert sie auch die Hülfe des Wundarzts, zuweilen ist sie auch örtlich, und eine Krankheit für sich. Deswegen soll hier so viel davon gesagt werden, als dem Wundarzt davon zu wissen nöthig ist.

§. 663.

Die Wassergeschwulst entsteht von einer widernatürlichen Anhäufung wässerichter Feuchtigkeiten im Zellengewebe unter der Haut. Sie ist gemeiniglich von weitem, und undeutlich begränztem Umfange. Die Haut des geschwollnen Theils ist von natürlicher Farbe, oft bleicher als gewöhnlich, gemeiniglich kalt anzufühlen. Der Druck des Fingers auf dieselbe verursacht eine Grube, die eine Zeitlang da bleibt, und langsam wieder verschwindet. Zuweilen ist die Haut sehr gespannt, so daß sie gleichsam hart anzufühlen ist, und der Druck des Fingers keine, oder nur eine sehr geringe und bald wieder verschwindende Grube verursacht. Dies rührt ent-

weder von der Menge, oder der schleimichten Beschaffenheit der unter der Haut stockenden Feuchtigkeiten her. Uebrigens ist die Geschwulst ganz unschmerzhaft; nur die Empfindung einer Schwere und Spannung erregt sie. In horizontaler Lage des leidenden Gliedes vermindert sie sich, in abhängiger Lage vermehrt sie sich.

§. 664.

Zuweilen bekommt die Wassergeschwulst nach der Verschiedenheit des Theils, an welchem sie befindlich ist, besondre Namen. Nimmt sie den ganzen Körper ein, so nennt man sie hydrops anasarca; an den Füssen nennt man sie oedema; am Nabel hydromphalos; am Hodensacke Wasserbruch, an den Gelenken Gliedschwamm. Manchmal ist diese Geschwulst sehr begränzt, und nimmt eine kleine Stelle ein; welches zu bewundern ist, da sie ihren Sitz im allgemeinen Zellengewebe hat.

§. 665.

Die ersten Beschwerden, welche die Wassergeschwulst verursacht, rühren von der Schwere der stockenden Feuchtigkeiten und dem Umfange der Geschwulst her, vermöge welcher sie die nahen Theile druckt, oder auf andre Art in ihren Verrichtungen mehr oder weniger stöhrt. Die Zufälle, die sie auf diese Art verursacht, sind verschieden, nach der Verschiedenheit des leidenden Theils. Manchmal verdicken sich die stockenden Feuchtigkeiten so sehr, daß sich die Geschwulst beynahe hart anfühlt, in welchem

welchem Falle sie von einigen oedema scirrhodes genennt wird. Zuweilen entzündet sie sich; und daran ist entweder die Schärfe, oder die allzuschnelle Anhäuffung der Feuchtigkeiten und die dadurch verursachte Spannung der festen Theile Schuld. Die Entzündung ist gemeiniglich rosenartig; man nennt deswegen die Geschwulst in diesem Falle oedema erisypelatodes. Zuweilen sammelt sich an dem geschwollnen Theile das Wasser hier und da in Beuteln, in welchen man ganz deutlich Schwappung fühlt. Zuweilen sondert sich hier und da die Epidermis ab, und hebt sich gleich einer Blase voll Wasser in die Höhe, die zerspringt, und eine sehr lästige Excoriation hinterläßt. Zuweilen entstehen wirklich Geschwüre, welche immer sehr schwer zu heilen sind. Die rosenartige Wassergeschwulst endet sich nicht selten in den kalten Brand.

§. 666.

Die Ursachen der Wassergeschwulst sind entweder allgemein oder örtlich. Zu den erstern gehört vorzüglich Schwäche und Entkräftung des ganzen Körpers. Wo diese die Ursach ist, entsteht sie gemeiniglich an den Füssen. Anfänglich erscheint sie blos, wenn sich dieselben lange in einer abhängigen Lage befinden, und verschwindet, so bald sie in eine horizontale Lage gebracht werden. Gemeiniglich ist sie daher des Morgens beym Erwachen verschwunden, des Abends am stärksten. In der Folge aber, wenn die Entkräftung sehr zunimmt, verliehrt sie sich auch in einer horizontalen Lage nicht gänzlich. Sie

ist daher eine gewöhnliche Folge aller Krankheiten welche sehr entkräften; langanhaltender Durchfälle, kalter Fieber, starker Blutflüsse, venerischer Ausschweiffungen u. s. w. Aus gleicher Ursach entsteht sie oft bey alten Personen, von freyen Stücken. Sie ist ein Zufall der Schwindsucht, und der schleichenden Fieber, und in beyden Fällen von sehr übler Bedeutung. In allen diesen Fällen ist die nächste Ursach der Wassergeschwulst doppelt; Entmischung, und schwache Bewegung der Säfte. — Manchmal ist blos örtliche Schwäche des leidenden Theils, woran der übrige Körper keinen Antheil hat, daran Schuld. So erregen Quetschungen, der langanhaltende Gebrauch erweichender Bähungen und Breye, und andre ähnliche Ursachen oft Wassergeschwülste. Ein heftig entzündeter Theil bleibt gemeiniglich zulezt eine Zeitlang ödematös.

§. 667.

Manchmal liegt die Ursache der Wassergeschwulst in dem gehinderten Rückflusse der Säfte. Aus dieser Ursache schwellen denen die lange stehen, oder zu Pferde sitzen; Schwangern; denen, die Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibes haben, die Füsse; denen die ein zu fest angelegtes Bruchband tragen der Hodensack auf. Der Kopf eines verrenkten Knochen, eine Balggeschwulst, ein Scirrhus drucken zuweilen den Hauptstamm einer Blutader, und verursachen dadurch eine Wassergeschwulst in den unterliegenden Theilen.

§. 668.

§. 668.

Alles was die natürlichen Ausleerungen wässerichter Feuchtigkeiten mindert oder hindert, kann eine Anhäufung dieser Feuchtigkeiten im Zellengewebe, und folglich eine Wassergeschwulst veranlassen. Bey alten Personen entsteht zuweilen eine solche Geschwulst an den Füssen, welche sich sehr leicht entzündet und brandig wird, blos von dem verminderten Abgang des Urins. Gehemmte Ausdünstung des ganzen Körpers, oder einzelner Theile ist eine sehr häufige Ursach dieser Geschwulst. Auch gehemmte Ausleerungen andrer Art, z. E. gestopfte Durchfälle und Ruhren, gehinderte Ausleerung, und unbehutsame Zurücktreibung der Milch, gestopfte monatliche Reinigung; auch zurückgetretne Hautkrankheiten können sie veranlassen. — Manchmal ist sie ein Zufall der Bauch- oder Brustwassersucht.

§. 669.

Die Vorhersagung hängt von der Beschaffenheit der Ursache, von der Dauer der Krankheit, von der Beschaffenheit des leidenden Theils, und des Körpers des Kranken ab. Bey der Kur kommt es immer zuerst darauf an, die Ursach zu heben. Ist diese von der Beschaffenheit, daß sie nicht gehoben werden kann, ist sie z. E. ein Scirrhus, der weder zertheilt, noch ausgeschnitten werden kann, eine unauflösbare Verhärtung irgend eines Eingeweides, so ist die Krankheit unheilbar. Schwangere werden selten eher als nach ihrer Entbindung davon befreyet. Wenn die Ursach gehoben wird ist der Er-

folg doppelt: entweder die Wassergeschwulst verschwindet von freyen Stücken, oder sie bleibt unverändert: und daran ist nun entweder die Schwäche des leidenden Theils, welche durch die langanhaltende widernatürliche Ausdehnung verursacht worden ist, oder die zähe Beschaffenheit der stockenden Feuchtigkeiten schuld. Gemeiniglich bleibt daher die Geschwulst nach gehobner Ursach zurück, wenn die Krankheit von langer Dauer ist, und gemeiniglich erfordert sie in diesem Falle örtliche zertheilende und stärkende Mittel. Diese Mittel erfordert sie auch zuweilen gleich anfänglich, nämlich wenn sie zuerst und allein aus örtlicher Schwäche entstanden ist.

§. 670.

Der erste Theil der Kur ist das Geschäfte des Arztes, welcher die allgemeine Schwäche heben, die Verstopfungen der Eingeweide zertheilen, die unterdruckten Ausleerungen wiederherstellen, die allgemeine Wassersucht, deren Symptom die Wassergeschwulst ist, heilen muß; einige wenige Fälle ausgenommen, wo die Ursach der Geschwulst örtlich ist, und die Hülfe des Wundarzts erfordert, z. E. wenn sie durch den Druck eines verrenkten Knochens, oder einer äusserlichen Balggeschwulst verursacht wird. Der zweyte Theil der Kur beschäftigt den Wundarzt immer, welcher durch äusserliche Mittel die stockenden Säfte zu zertheilen, und die ausgedehnten und erschlafften festen Theile zu stärken sucht. Diese Mittel dürfen nicht eher, als bis die innere Ursach gehoben ist, und auch dann nicht ohne Vorsicht

sicht gebraucht werden. Ohne diese treibt man dadurch nicht selten die Krankheit von den äussern Theilen auf innere wichtigere, und erregt eine weit grössere Gefahr, als die ist, welche man zu heben sucht. Dies ist vorzüglich zu fürchten, wenn die Krankheit aus innern Ursachen entsteht, und der Kranke von einer schlechten Leibesbeschaffenheit ist. Diese Versetzung der Krankheit verhütet man gemeiniglich am gewissesten, wenn man nebst den äusserlichen zertheilenden uud stärkenden Mitteln, zugleich innerliche urintreibende und purgirende Mittel verordnet.

§. 671.

Unter den äusserlichen Mitteln sind folgende die vorzüglichsten. Die horizontale Lage, in welcher das Glied, wo möglich, beständig erhalten werden muß. Es ist bereits oben gesagt worden, daß in dieser Lage die Geschwulst sich oft von freyen Stücken verliehrt, und daß die langanhaltende abhängige Lage desselben oft die Hauptursache derselben ist. Ein öfteres Reiben des geschwollnen Gliedes mit wollnen Lappen, welche man mit gewürzhaften Dämpfen durchräuchert hat, die Einwickelung des Gliedes, oder der Schnürstrumpf ist eines der vornehmsten Mittel, nur muß dieselbe nicht gleich anfänglich zu fest angelegt werden, weil sonst leicht Schmerz und Entzündung erregt wird. Am beßten bestimmt die Empfindung des Kranken den zuträglichen Grad des Drucks. Immer muß er so stark seyn, als ihn der Kranke ohne Schmerz vertragen kann, und so wie die Geschwulst abnimmt,

muß

muß er allmälig vermehrt werden. Ausser diesen tragen alle gewürzhafte geistige Mittel, in verschiedner Gestalt gebraucht, der Dampf von angezündeten Brandwein, das Waschen mit dem spiritus matricalis, serpilli und ähnlichen Feuchtigkeiten, Kräutersäckchen mit Salbey, Roßmarin, Kamillenblumen u. s. w. und Kampfer angefüllt, die feuchten und trocknen flüchtigen Fumigationen sehr viel zur Zertheilung dieser Geschwulst bey. Manchmal ist es auch sehr zuträglich, den geschwollenen Theil in Schweiß zu setzen. Man kann ihn in dieser Absicht in grüne Wachs-Leinwand einwickeln. Die Wirkung aller dieser Mittel befördert man gar sehr wenn man, wie bereits kurz vorher gesagt worden ist, zu gleicher Zeit urintreibende und abführende Mittel verordnet. Auch die Brechmittel tragen zur Zertheilung dieser Geschwülste ganz ausserordentlich viel bey.

§. 672.

Wenn die Geschwulst diesen Mitteln nicht weicht, und so groß wird, daß sie Schmerzen erregt, und Entzündung drohet, kann man allenfalls durch einen Stich in die Haut das stockende Wasser ausleeren. Diese Operation ist indessen immer mit einiger Gefahr verbunden; sie verursacht nämlich sehr leicht, vornemlich wenn der Kranke von kakochymischer Leibesbeschaffenheit ist, den kalten Brand in den wassersüchtigen Theile. Die nächste Ursach desselben scheint die schnelle Ausleerung des Wassers, die plötzliche Erschlaffung der vorher ausgedehnten

und

und angefüllten Gefässe und Behälter, und das dadurch veranlaßte heftige Eindringen der Säfte in dieselben zu seyn. Nie muß daher der Wundarzt die Operation unternehmen, wenn der Kranke von sehr übler Leibesbeschaffenheit ist, nie darf er eine grosse, immer muß er nur eine ganz kleine Oeffnung in die Haut machen, damit das Wasser nicht schnell ausfließt, und die festen Theile nicht zusammen fallen und erschlaffen, immer muß es langsam und allmälig auströpfeln, damit die festen Theile Zeit gewinnen sich zusammen zu ziehen, zu verengern, und dem Eindringen der Säfte zu widerstehen; immer muß er während und gleich nach der Ausleerung diese Theile durch die Einwickelung unterstützen, und durch äussere geistige gewürzhafte Mittel stärken. Dies ist die beßte Methode, den kalten Brand nach dieser Operation zu verhüten. Uebrigens versteht sichs von sich selbst, daß diese Operation nur auf eine Zeitlang Linderung schafft, und daß die Krankheit gemeiniglich gar bald wieder erscheint, wenn ihre Ursach nicht gehoben wird.

§. 673.

Weicht die Krankheit den oben angezeigten Mitteln, so ist es rathsam, noch einige Zeit nach vollendeter Kur den Schnürstrumpf zu gebrauchen, und den Theil mit geistigen, zusammenziehenden Mitteln zu waschen, um ihn seine vorige Stärke völlig wieder zu schaffen, sonst entsteht die Krankheit leicht, und von geringen Ursachen wieder. In unheilbaren Fällen kommt es drauf an, zu verhüten,

daß

daß die Geschwulst nicht zu sehr zunimmt, oder sich entzündet. Das erstere verhütet man durch öfteres Reiben, gelinde Abführungen, die horizontale Lage, in welcher der Theil so oft als möglich seyn muß, und den Schnürstrumpf. So bald man merkt, daß sich die Geschwulst entzünden will, muß man alles äussere, was nur im geringsten reizt, entfernen, selbst den Schnürstrumpf abnehmen, oder sehr loose anlegen, den Theil horizontal legen, mit Goulardschen Bleywasser waschen, den Gebrauch kühlender Purgiermittel, und eine antiphlogistische Diät empfehlen. Dies alles muß bald möglichst geschehen, denn dergleichen Entzündungen veranlassen sehr leicht sehr hartnäckige Geschwüre, ja gar den Brand.

Das fünf und zwanzigste Kapitel.

Von der Windgeschwulst.

§. 674.

Die Windgeschwulst (emphysema) wird durch elastische Luft verursacht, welche das Zellengewebe unter der Haut anfüllt und ausdehnt. Sie ist unschmerzhaft, und ungefärbt, senkt sich nicht in die abhängenden Theile, läßt sich von einer Stelle nach der andern hinstreichen, und ist elastisch; das ist, sie läst sich nieder drucken, erhebt sich aber sogleich wieder. Indem man sie druckt, hört man ein besonderes Geräusch. Nie bleibt nach einem äussern Drucke eine Grube in derselben. Der geschwollne Theil ist nicht schwer. Anfänglich nimmt sie nur eine einzelne Stelle an irgend einem Theile ein, gar bald aber erstreckt sie sich über den ganzen Körper, und dehnt die Haut im ganzen Umfange desselben ungeheuer aus.

§. 675.

Wenn die Windgeschwulst einmal entstanden ist, nimmt sie gemeiniglich ununterbrochen zu, weil die im Zellengewebe befindliche Luft immer mehr und mehr ausgedehnt wird, zuweilen auch weil immer mehr und mehr Luft in dasselbe tritt. In diesem Falle

Falle dringt zuweilen die Luft in das feinste Zellengewebe und in die innersten Theile des Körpers.

§. 676.

Die Luft, welche die Windgeschwulst verursacht, gelangt auf eine dreyfache Art ins Zellengewebe. Zuweilen entwickelt sich die in den Säften des Körpers befindliche Luft, entmischt sich aus der Blutmasse und tritt ins Zellengewebe. Die Veranlassung dazu giebt gemeiniglich ein hoher Grad von Fäulniß; daher entsteht die Windgeschwulst zuweilen bey Faulfiebern, und beym Scorbut. In beyden Fällen findet man zuweilen sogar Luftblasen in den Blutwegen. Auch bey bösartigen Blattern, bey Schwindsüchtigen, wenn die Säfte in einem hohen Grade aufgelöst sind, entsteht sie zuweilen. Sehr oft ist sie auch die Folge einer örtlichen Fäulniß. An Theilen, die brandig sind, im Umfange fäulichter, oder cariöser Geschwüre, bey Quetschungen, die mit einer starken Blutergiessung verbunden sind, bemerkt man sie nicht selten. Man hat sie bey Frauenzimmern beobachtet, die eine faule Frucht in der Gebärmutter hatten. Eine nicht seltne Ursache derselben ist auch die gehemmte Ausdünstung. In allen diesen Fällen ist die nächste Ursach der Windgeschwulst in der Entwickelung der in den Säften des Körpers befindlichen Luft zu suchen.

§. 677.

Auch ein grosser Grad von Entkräftung kann zu dieser Entwickelung Anlaß geben. Bekanntlich entmi-

entmischen sich bey einer schwachen Bewegung unsre Säfte, die dünnere Feuchtigkeiten trennen sich von den dickern, diese gerinnen, und jene ergiessen sich ins Zellengewebe, oder dringen durch die Ausleerungsgefässe aus den Körper. Die Windgeschwulst entstehet in diesem Falle auf eben die Art wie die Wassergeschwulst.

§. 678.

Zuweilen kommt die Luft, welche man im Zellengewebe findet von aussen in dasselbe. Dies geschiehet z. E. wenn tiefe, weite, hohle Wunden und Geschwüre mit Pflastern bedeckt werden. Immer wird in diesem Falle ein Theil Luft in der Wunde eingeschlossen, welche, indem sie durch die Wärme ausgedehnt wird, ins Zellengewebe tritt, da ihr der Ausgang aus der Wunde versperrt ist. Auf diese Art gesellt sich oft zu einfachen Wunden eine Windgeschwulst, vorzüglich wenn die Luft, welche durchs Pflaster eingesperrt wird, kalt ist, und folglich durch die Wärme desto mehr ausgedehnt wird; und wenn die Wunde wenig blutet, und folglich das Zellengewebe im Umfange derselben nicht durch geronnen Blut verschlossen wird. Lange und tiefe Stichwunden veranlassen oft eine Windgeschwulst, ob sie gleich nicht mit Pflastern bedeckt werden; denn sehr oft verschieben sich die Muskeln im Laufe der Wunde, und versperren der Luft, welche bereits in den hintern Theil der Wunde eingedrungen ist, den Ausgang. Geschwüre veranlassen sie seltner, denn die

unreine, verdorbne, verhärtete Ueberfläche derselben verschließt der Luft den Eintritt ins Zellengewebe.

§. 679.

Die häufigste Ursach der Windgeschwulst ist eine Verletzung der im Körper befindlichen Luftbehälter und Wege, aus welchen in diesem Falle die Luft ins nahe Zellengewebe dringt. So entstehen Windgeschwülste bey Brustwunden mit oder ohne Verletzung der Lunge, bey Wunden der Därme, vorzüglich aber bey Wunden der Luftröhre: in allen diesen Fällen aber jedoch nur alsdann, wenn die äussere Hautwunde zu enge, oder verschoben, oder mit einem Pflaster bedeckt ist, und folglich der Luft, welche aus dem geöffnetem Luftbehälter dringt, der Ausgang aus der äusserlichen Wunde versperrt wird. Zu Rippenbrüchen mit einer Verrückung nach einwärts, mit oder ohne eine äussere Wunde, gesellet sich gemeiniglich eine Windgeschwulst. Nämlich die spitzigen Enden der zerbrochnen Rippe zerreissen, indem sie einwärts gedruckt werden, die Pleura und verletzen die Lunge, da alsdann aus den geöffneten Luftgefässen der Lunge die Luft in die Brusthöhle, und aus dieser durch die Wunde der Pleura ins nahe Zellengewebe dringt. Geschwüre in der Lunge, vorzüglich diejenigen, welche auf der äusserlichen Ueberfläche derselben befindlich sind, und endlich die nah anliegende und an die Lunge angeklebte Pleura durchfressen, sollen der Meynung einiger Schriftsteller zu folge, auch eine Windgeschwulst erregen können. Dies geschieht jedoch wohl nur sehr selten, und

und unter besondern Umständen, denn die Unreinigkeiten auf der Ueberfläche des Geschwürs verschliessen, wie bereits im vorhergehenden gesagt worden ist, das Zellengewebe, und hindern die Luft, die vielleicht aus den durchs Eyter geöffneten Luftwegen der Lunge in die Höhle des Eytergeschwürs tritt, ins Zellengewebe zu dringen. Wahrscheinlich aber ist auch im Geschwür mehrentheils wohl wenig oder gar keine Luft befindlich; denn eben die unreine Ueberfläche des Geschwürs, welche das Zellengewebe verschließt, verschließt auch die geöffneten Luftgefäße. Dies stimmt mit der Erfahrung überein; denn man bemerkt bey der Lungenschwindsucht, oder beym Empyema sehr selten eine wahre Windgeschwulst. Bey Schwindsüchtigen entsteht zwar zuweilen eine Windgeschwulst im Gesichte, selten aber breitet sie sich aus, auch kann vielleicht die Entmischung der Säfte, womit immer ein hoher Grad der Schwindsucht verbunden ist, einigen Antheil daran haben.

§. 680.

Die Windgeschwulst an sich ist selten mit Gefahr verbunden. Wenn sie sehr groß und allgemein ist, kann sie vielleicht die Oeffnungen am Körper, z. E. die Oeffnung des Hintern, der Harnröhre, die Augenlider, den Mund u. s. w. verengern, und dadurch verschiedne Beschwerden verursachen. Auch kann das Zellengewebe und die Haut durch die allzustarke Ausdehnung vielleicht zuweilen schmerzhaft und entzündet werden. Immer hinterläßt die Geschwulst eine starke Erschlaffung des Zellengewebes,

und eine Geneigtheit zur Fettigkeit, auch wol zur Wassersucht. Manchmal aber kann dennoch wohl einige Gefahr entstehen. Es ist nicht unglaublich, daß die Luft in einem hohen Grade der Krankheit durch das feinere Zellengewebe bis in die innern Theile des Körpers, ja vielleicht selbst in die Eingeweide dringen, deren Verrichtungen stöhren, und Zufälle veranlassen kann, die nicht ohne Gefahr sind. Die Windgeschwulst, welche von einer grossen Brust und Lungenwunde herrührt, kann wirklich einen tödlichen Ausgang haben. Die Luft, welche der Kranke einathmet, hält sich nicht in der Lunge auf, sondern dringt sogleich aus den geöffneten Luftgefässen der Lunge in die Brusthöhle. Die Lunge wird folglich nicht ausgedehnt, und der Kranke stirbt an einer Erstickung. Indessen ist auch überhaupt der unglückliche Ausgang sehr oft nicht der Windgeschwulst, sondern der Ursach derselben, dem Faulfieber, der Lungenwunde u. s. w. zuzuschreiben. Zuweilen soll die Windgeschwulst heilsame Folgen haben. Dies will man vorzüglich bey Personen, welche mit rheumatischen Schmerzen oft geplagt sind, bemerkt haben, welche dadurch von ihren Beschwerden befreyet worden sind. Man hat sogar den Vorschlag gethan, solchen Kranken eine Windgeschwulst durch die Kunst zu erregen.

§. 681.

Bey der Kur muß der Wundarzt zuvörderst den fortdauernden Eintritt mehrerer Luft ins Zellengewebe hemmen, und dadurch die Zunahme der Ge-

schwulst

schwulst hindern; und dann die Luft, die bereits eingetreten ist, zertheilen oder ausleeren. Der fortdauernde Eintritt der Luft ins Zellengewebe wird nach Verschiedenheit der Ursache der Windgeschwulst auf verschiedne Art, und durch verschiedne Mittel gehemmt; durch stärkende, wenn Entkräftung; durch fäulungswidrige, wenn Fäulniß die Ursach der Windgeschwulst ist: gelangt die Luft von aussen ins Zellengewebe, so muß alles, was dieselbe einsperrt, vermieden werden. Bey Wunden der Luftröhre kommt es vorzüglich darauf an, daß die Wunde der äussern Bedeckungen hinlänglich erweitert und offen erhalten werde, damit die Luft aus der Luftröhrenwunde durch dieselbe einen freyen Ausgang hat. Beym Ribbenbruche ist es oft rathsam, an der Stelle des Bruchs die Brust zu öffnen, theils um die fernere Zunahme der Windgeschwulst zu hemmen, theils um die Luft auszuleeren, welche zuweilen in grosser Menge in der Brusthöhle befindlich ist, und das Othemhohlen äusserst beschwert. Zuweilen aber ist ein äusserlicher Druck, der auf die Stelle des Bruchs gelegt wird, und das Zellengewebe im Umfange desselben dergestalt zusammendruckt, daß die Luft nicht ferner in dasselbe dringen kann, hinreichend, wie im folgenden unter dem Kapitel von dem Rippenbruche weitläuftiger gezeigt werden wird. Kurz, immer kommt es, um die fernere Zunahme der Geschwulst zu hemmen, darauf an, daß man die Ursach derselben hebt. In den meisten Fällen, wo zur Entstehung der Windgeschwulst eine Wunde Anlaß giebt, hört die Geschwulst von sich selbst auf,

zuzunehmen, so bald sich die Wunde entzündet, und folglich das Zellengewebe im Umfange derselben verschlossen wird.

§. 682.

So bald der fernere Eintritt der Luft ins Zellengewebe gehemmet ist, zertheilt sich die Luft, die bereits eingetreten ist, von sich selbsten, und die Windgeschwulst verliehrt sich allmälig, so groß sie auch ist. Vermutlich wird die Luft, so wie andre abgesonderte und extravasirte Feuchtigkeiten wieder in die Wege des Kreislaufs eingesaugt, und dem Blute von neuem beygemischt. Dies zu befördern, rathen einige in die Haut allerhand geistige gewürzhafte Mittel, als z. E. Wachholdergeist, Anisöl, Mindererschen Spiritus, Lavendelwasser, u. s. w. zu reiben. Auch das Reiben mit wollnen Tüchern, welche man mit gewürzhaften Dämpfen durchräuchert hat, wird von einigen sehr empfohlen. Vielleicht befördern diese Mittel die Zertheilung der ausgetretnen Luft, indem sie die Wirkung der einsaugenden Gefässe vermehren, vielleicht stärken sie auch das Zellengewebe, und verhüten dadurch die Folgen welche die Erschlaffung desselben etwa nach sich ziehen könnte.

§. 683.

Wenn die Geschwulst sehr groß, und über den ganzen Körper ausgebreitet ist, thut man am beßten, wenn man sogleich die Haut, hier oder da, wo die Geschwulst am stärksten und lästigsten ist, mit einer

Lan=

Lanzette durchsticht, und durch ein gelindes und anhaltendes Streichen und Reiben nach der gemachten Oeffnung hin, die Luft nach und nach ausleert. Vielleicht ist es auch hier, aus eben den Gründen als bey der Wassergeschwulst, vorzüglich wenn die Geschwulst sehr groß ist, nicht rathsam, sie plötzlich und auf einmal auszuleeren. Uebrigens thut man wohl, wenn man nach geschehener Ausleerung die erschlafte Haut und Zellenhaut, durch äussere Mittel, vorzüglich durch das Waschen mit kalten Wasser, oder geistigen Feuchtigkeiten, zum vorausgesetzt, daß nicht Nebenumstände es widerrathen, zu stärken sucht.

Der ersten Hauptabtheilung

Vierter Abschnitt.

Von den Geschwüren überhaupt.

Das sechs und zwanzigste Kapitel.

Von den

Fleischgeschwüren überhaupt.

§. 684.

In jedem Geschwüre findet man schlechtes Eyter und Unreinigkeiten. Unter Unreinigkeiten versteht man die Enden der Fasern und Gefässe auf der innern Ueberfläche des Geschwürs, welche durchs Eyter erschlafft, zerfressen, welk, faul, leblos, verhärtet u. s. w. sind. Schlechtes Eyter bezeichnet die fehlerhafte Consistenz, Farbe, der üble Geruch, die Schärfe u. s. w. desselben. Durch diese zwey Eigenschaften unterscheidet sich das Geschwür von dem Abscesse und einer eyternden Wunde. Uebrigens ist dieser Satz nicht ohne einige Ausnahmen.

§. 685.

Die Folgen der Geschwüre sind sehr mannichfaltig. Die nächsten Folgen derselben rühren von der

der Trennung der festen Theile her, wodurch die Verrichtung des leidenden Theils mehr oder weniger gestöhret wird. Diese sind verschieden nach der Verschiedenheit des leidenden Theils. Schlechtes Eyter ist gemeiniglich scharf, und erregt folglich immer mehr oder weniger Jucken und Schmerz im Geschwüre, je nachdem es mehr oder weniger scharf, und der leidende Theil mehr oder weniger empfindlich ist. Wenn das Eyter sehr scharf, und der Theil sehr empfindlich ist, befindet sich das Geschwür immer in einem entzündeten Zustande. Schlechtes Eyter hindert nicht allein die Absonderung der Unreinigkeiten und den Anwuchs eines jungen gesunden Fleisches, sondern es verderbt auch die auf der Ueberfläche des Geschwürs befindlichen festen Theile immer mehr und mehr; das Geschwür wird also, so lange es sich selbst überlassen wird, immer desto unreiner und grösser, je schärfer das Eyter ist.

§. 686.

Täglich fliessen aus dem Geschwüre Feuchtigkeiten, täglich leidet also der Kranke einen Verlust an Säften. Ist das Geschwür klein, und der Kranke stark, so ist dieser Verlust unbedeutend und ohne alle üble Folge. Ist aber das Geschwür von einem grossen Umfange, oder hat der Kranke mehrere Geschwüre zu gleicher Zeit, und ist er schwächlich und alt, so ist dieser Verlust beträchtlich, und verursacht Entkräftung und eine wirkliche Abzehrung des Körpers. Manchmal indessen hat dieser Ausfluß auch heilsame Folgen. Die Natur bedient sich

zuweilen dieses Weges, um schadhafte Materien aus dem Körper auszuleeren. Man sieht oft, daß mancherley Krankheiten verschwinden, sobald Geschwüre am Körper entstehen, und wieder erscheinen, sobald diese heilen. Die Kur des Geschwürs erfordert in diesem Falle viel Vorsicht.

§. 687.

Von der Gauche, die sich im Geschwüre erzeugt, wird täglich ein Theil in die Wege des Kreißlaufs eingesaugt, und dem Blute beygemischt. Je grösser das Geschwür, je schärfer und verdorbner die Gauche ist, und jemehr der Ausfluß derselben durch irgend etwas erschwert wird, destomehr ist diese Einsaugung zu fürchten. Ihre Folgen sind Verderbniß der ganzen Blutmasse, und ein auszehrendes Fieber. Dies Fieber ist faulichter Art, und mit allen Zufällen der Auflösung und Entmischung der Säfte verbunden, wenn die eingesaugte Gauche von faulichter Beschaffenheit ist. Ist sie blos scharf, und der Kranke stark und vollsaftig, so ist es auch wol inflammatorischer Art. Von dieser Art aber ist es weit seltner, als von jener.

§. 688.

Man theilt die Geschwüre in verschiedne Gattungen ein. Die Verschiedenheit derselben gründet sich auf die Verschiedenheit der Ursachen der Geschwüre; auf die verschiedne Beschaffenheit der festen Theile im Umfange des Geschwürs; auf die verschiedne Beschaffenheit der ausfliessenden Gauche,

und

und des Theils, an welchem das Geschwür befindlich ist; auf die verschiedne Zufälle, welche sich zu den Geschwüren gesellen, und auf das Alter, und die Gestalt des Geschwürs.

§. 689.

Die vornehmste Eintheilung der Geschwüre ist diejenige, welche sich auf die Ursachen derselben gründet, denn auf diese gründet sich vorzüglich die Kur derselben. Es ist sehr wohl zu merken, daß an der Entstehung eines Geschwürs zuweilen zwey ganz verschiedne Ursachen gleichen Antheil haben können. So kann z. E. ein Geschwür zu gleicher Zeit venerisch und scorbutisch seyn; es kann von einer örtlichen Ursache entstehen, und von einer innern unterhalten werden. Die eine Ursache kann offenbar, die andre verdeckt seyn. In dieser Verbindung verschiedner Ursachen, liegt sehr oft der Grund der Schwierigkeit der Kur. Der Wundarzt hat oft nur die offenbare Ursach vor Augen, bemüht sich, diese zu heben, siehet, daß demungeachtet das Geschwür unverändert bleibt, und denkt vielleicht nicht daran, daß noch eine andre Ursache Antheil daran haben kann. Ebenfalls ist sehr wohl zu merken, daß das Geschwür nicht immer sogleich unmittelbar auf seine Ursach erfolgt. Sehr oft ist z. E. ein Geschwür einer übel geheilten Krätze, oder venerischen Krankheit zuzuschreiben, welche der Kranke viele Monate vorher hatte, ehe er das Geschwür bekam. Man ist desto weniger geneigt, diese lange vorhergehenden Krankheiten für die wahre Ursach des Geschwürs

schwürs zu halten, da der Kranke gemeiniglich sich in der Zwischenzeit vollkommen wohl befunden zu haben glaubt. Bey genauerer Untersuchung aber wird man gemeiniglich eine Kette von allerhand Beschwerden finden, deren Anfang die vorhergehende Krankheit, das Ende aber das Geschwür berührt.

§. 690.

Die Ursachen der Geschwüre sind entweder allgemeine, oder örtliche. Diese haben ihren Sitz am Orte des Geschwürs, und ihre Wirkung erstreckt sich nicht über diesen. Jene verursachen allgemeine Krankheiten des Körpers, deren Symptom das Geschwür ist. Daß ein Geschwür von einer innern allgemeinen Ursache entsteht, kann man schon vermuthen, wenn es ganz von freyen Stücken, ohne irgend eine äussere Ursach, oder von einer sehr geringfügigen äussern Ursach veranlaßt wird, welche sonst allein nicht vermögend ist, ein Geschwür zu veranlassen. Es ist kaum möglich, alle Ursachen der Geschwüre zu erzählen, so mannichfaltig sind sie, und dennoch ist es zur Bestimmung der Kurart durchaus nothwendig, in jedem besondern Falle, die Ursach des Geschwürs zu entdecken. Hier mag es genug seyn, den Wundarzt überhaupt daran zu errinnern, daß er sie in jedem besondern Falle sorgfältig aufsucht; und die vornehmsten zum Beyspiel anzuführen.

§. 691.

Zuerst von den allgemeinen innern Ursachen. Einige derselben sind von specifiker, z. E. venerischer, scrophu-

scrophuloser, scorbutischer u. s. w. Art. Daß eine solche specifike Ursach schuld am Geschwüre ist, kann man bereits vermuthen, wenn das Geschwür, und die eytrige Feuchtigkeit in demselben eben nicht übel aussieht, der Kranke sich wohl zu befinden scheint, und dennoch die Kur durch keines der gewöhnlichen Mittel bewerkstelligt werden kann. Auch hat jede dieser Ursachen ihre eigne Zeichen.

§. 692.

Die venerischen Geschwüre sind von dreyfacher Art. Sie sind nemlich entweder ein Symptom der offenbaren Lustseuche, und in diesem Falle immer sehr leicht zu erkennen: oder sie sind Folgen der verlarvten Lustseuche, und in diesem Falle oft sehr schwer zu erkennen. Indessen verräth die Hartnäckigkeit des Geschwürs ohne alle äussere örtliche Ursache, bey einer dem Ansehen nach gesunden Leibesbeschaffenheit des Kranken, das spekigte Ansehen des Geschwürs, vorzüglich aber die Geschichte des Kranken, in welcher man diese oder jene nicht gehörig behandelte venerische Krankheit, und nach derselben eine Reihe von mancherley kleinen Beschwerden findet, die sich ins Geschwür endigt, in den meisten Fällen den Ursprung des Geschwürs. Die dritte Gattung von venerischen Geschwüren sind Folgen eines übelbehandelten Trippers, und deren Diagnosis gründet sich einzig und allein auf die Kenntniß der vorhergehenden Krankheit, und der darauf folgenden Beschwerden. Nur ist in Absicht der zwey letzten Gattungen sehr wohl zu merken, daß die Wir-

kung

kung nicht immer nahe hinter ihrer Ursache beobachtet wird, das ist, daß das Geschwür oft lange nach dem Tripper oder Chanker, dessen Folge es ist, entsteht, immer doch aber durch eine Reihe von mancherley, oft abwechselnden, manchmal erheblichen, manchmal aber geringen Beschwerden mit demselben vereinigt ist. Uebrigens unterscheiden sich die venerischen Geschwüre von andern Geschwüren durch ihre spekfarbige Ueberfläche, durch ein weißliches ins gelbe fallendes Eyter, welches von der Consistenz des Milchrahms ist, und an leinenen Zeuge getrocknet, wie halbzerfloßner Unschlitt glänzt. Gemeiniglich haben sie auch platte, blasse, glänzende Ränder; selten sind sie sehr schmerzhaft. Indessen sind diese Zeichen nicht so zuverlässig, daß man sie bey venerischen Geschwüren immer, bey andern Geschwüren aber nie bemerkt. Es ist kein Theil, an welchem nicht venerische Geschwüre entstehen können, selbst in den Eingeweiden entstehen sie zuweilen, am häufigsten aber findet man sie an den Zeugungstheilen, im Munde, und in der Nase.

§. 693.

Die scorbutischen Geschwüre sind von doppelter Art. Sie sind nämlich entweder ein Symptom des offenbaren Scorbuts; oder sie sind die Folge einer verborgnen scorbutischen Disposition der Säfte. Im ersten Falle ist die Erkenntniß ihrer Ursach leicht. Ihre Heilung hängt von der Heilung der Hauptkrankheit ab, und deswegen ist von diesen die Rede hier weiter nicht. Die Ursach und wahre Beschaffenheit

heit der leztern erhellet aus folgenden Zeichen. Der Kranke ist mit fliegenden Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers geplagt, hat hin und wieder auf der Haut, vorzüglich an den Füssen dunkelrothe, blaue unschmerzhafte Flecken, einen übelriechenden Othem, schwarze schadhafte Zähne, ein weiches schwammichtes, dunkelrothes blaulichtes Zahnfleisch, welches leicht blutet, immer viel und zähen Speichel im Munde, und ist matt und niedergeschlagen. Das Geschwür riecht übel, ist schlaff, schwammicht, dunkelblau, braun, blutet leicht, das Blut, welches ausfließt, ist schwarz, und gerinnt langsam oder gar nicht. Auch die Haut in der Nähe des Geschwürs ist dunkelroth und blau. Uebrigens bemerkt man diese Geschwüre in sumpfigen und feuchten Gegenden am häufigsten.

§. 694.

Die scrophulösen Geschwüre haben ihren Grund in einer allgemeinen scrophulösen Kakochymie, deren vorzüglichste Zeichen folgende sind. Der Kranke ist gemeiniglich schwächlich, hat ein bleiches Ansehen, geschwollne Drüsen am Halse, oft eine dicke Oberlippe, einen kurzen Halß, eine breite Unterkinnbacke, schwache thränende Augen, eine schorfichte feuchte Nase, gemeiniglich den Mund voll Wasser, verstopfte Gekrösdrüsen, und einen dicken Unterleib. Das Geschwür ist gemeiniglich welk bleich, hat aufgedunsene Ränder, und eine dünne, scharfe wässerichte Gauche. Alle schwächende und erschlaffende innere und äussere Mittel verschlimmern dassel-

dasselbe. Zuweilen sind viele, zuweilen aber nur wenige von diesen Zeichen zugegen. Im leztern Falle ists oft schwer, die wahre Ursache des Geschwürs zu entdecken.

§. 695.

Die gichtischen Geschwüre sind von dreyfacher Art. Entweder sie sind ein Symptom der offenbaren Gicht, und entstehen und verschwinden, verschlimmern und vermindern sich mit dieser In diesem Falle ist die Erkenntniß derselben nicht schwer. Manchmal vertreten sie die Stelle der Gicht; nämlich der Kranke, der vorher oft mit Gichtschmerzen geplagt war, ist davon größtentheils oder gänzlich befreyet, seit dem das Geschwür entstanden ist. Zuweilen wechseln in diesem Falle die Gicht und das Geschwür mit einander ab; so bald nämlich das Geschwür heilt, bekommt der Kranke seine alten Gichtbeschwerden wieder, und diese verschwinden abermals, so bald das Geschwür wieder aufbricht. Auch in diesem Falle ist die Erkenntniß der Ursache des Geschwürs leicht. Im dritten Falle aber ist sie desto schwerer. Der Kranke nämlich hat nie wirkliche Gichtschmerzen gehabt, die Gichtmaterie, die sich in seinem Körper erzeugt, wirft sich sogleich auf die Haut, und erregt ein Geschwür. Der Kranke ist wirklich gichtisch, ohne je die Gicht zu haben. Der erste Argwohn, daß ein solches Geschwür gichtisch ist, entsteht, wenn es ohne örtliche Ursach sehr hartnäckig ist, im Herbst und Winter, oder bey feuchter Witterung, oder überhaupt zu denen Zeiten,

wo

wo Gichtbeschwerden vorzüglich zu entstehen pflegen, sich verschlimmert, bey trockner warmer Witterung sich bessert, oder wohl gar sich schließt. Oft hat der Kranke zugleich allerhand Beschwerden, die von schwacher Verdauung herrühren, manchmal auch wol kurze, fliegende Schmerzen in diesem oder jenem Gliede, die wirklich gichtisch sind, ob sie gleich der Kranke nicht für gichtisch hält, weil sie nur dann und wann entstehen, und sehr geschwind vorübergehen. Manchmal entdeckt man den wahren Charakter des Geschwürs erst hinterher, d. i. nach Heilung des Geschwürs bekommt der Kranke die Gicht. Uebrigens haben diese Geschwüre gemeiniglich eine wässerichte und scharfe Gauche; welche sogar zuweilen die Leinwand schwarz färbt. Sie können an allen Theilen entstehen, an den Füssen aber bemerkt man sie am allerhäufigsten.

§. 696.

Die Geschwüre, welche von gehinderter monatlicher Reinigung entstehen, sind gleichfals von dreyerley Art. Sie entstehen nämlich entweder zu der Zeit, wo die monatliche Reinigung natürlicherweise zu fliessen aufhört, oder zu der Zeit, wo sie zuerst erscheinen sollte, aber nicht erscheint, oder langsam und unter mancherley Beschwerden erscheint, oder aber sie sind die Folge der verstopften monatlichen Reinigung. Im letzten Falle bemerkt man oft um die Zeit, wo sonst diese Reinigung einzutreten pflegte, das ist alle Monate, eine offenbare Verschlimmerung des Geschwürs; es entzündet sich, wird

schmerzhaft, oder ungewöhnlich feucht, ja manchmal blutig; zuweilen entsteht sogar ein starker Blutfluß aus demselben, der die Stelle der monatlichen Reinigung vertritt. Diese monatlichen Verschlimmerungen zeigen gemeiniglich die Quelle des Uebels gar deutlich an. Indessen bemerkt man sie nur, wenn das Uebel noch nicht alt ist. Uebrigens ist sehr wohl zu merken, daß die Verstopfung der monatlichen Reinigung, welche bey Geschwüren beobachtet wird, zuweilen nicht die Ursach des Geschwürs, sondern eine Mitwirkung der wahren Ursache, manchmal auch wol eine Folge des Geschwürs ist. So kann z. E. das Gift der Lustseuche zugleich ein Geschwür und eine Verstopfung der monatlichen Reinigung veranlassen, andrer Fälle nicht zu gedenken. Eben so kann die Entkräftung und Verderbniß der Säfte, welche durchs Geschwür verursacht wird, den Verlust der monatlichen Reinigung zur Folge haben. Im letztern Falle geht das Geschwür vor dem Verluste der monatlichen Reinigung her. Im erstern Falle ist die Erkenntniß der wahren Ursache oft mit vielen Schwierigkeiten verbunden.

§. 697.

Der güldne Aderfluß erregt gleichfalls zuweilen hartnäckige Geschwüre. Auch hier ist der Fall doppelt. Der Kranke hat nämlich bereits wirklich den güldnen Aderfluß gehabt, derselbe aber ist durch irgend eine Ursache plötzlich gestopft worden, oder er hat sich allmälig vermindert, und zuletzt gänzlich verlohren, und seitdem ist das Geschwür da. Die

wahre

wahre Beschaffenheit desselben kann in diesem Falle nicht leicht verkannt werden. Oder der Kranke hat noch nie wirklich den Fluß, wohl aber dann und wann allerhand Hämorrhoidalbeschwerden gehabt, unter welchen sich das Geschwür erzeigt hat. Gemeiniglich verschlimmert sich in diesem Falle das Geschwür, so oft die Hämorrhoidalbeschwerden heftiger werden, manchmal verschwinden diese, so bald das Geschwür erscheint. Die Geschwüre der letztern Art entstehen zwar an allen Theilen, am allerhäufigsten aber an den Schaamtheilen, wo sie oft aus Irrthum für venerisch gehalten werden.

§. 698.

Alle zurückgetriebne Hautausschläge, vornemlich die Krätze, der böse Kopf, und die Flechten gehören unter die häufigern Ursachen der Geschwüre. Geschwüre dieses Ursprungs haben keine eigne Zeichen, ihre Ursach ist blos aus der Geschichte des Kranken zu ersehen. Die Krätzgeschwüre verräth zuweilen ein krätzartiger Ausschlag, der einzeln dann und wann zum Vorschein kommt, gar bald wieder verschwindet, und so bald das Geschwür ein wenig trocken wird, in grösserer Menge erscheint. Auch bey diesen Geschwüren ist zu merken, daß die Wirkung nicht immer schnell auf die Ursach erfolgt: nicht immer entsteht das Geschwür sogleich, oft erst eine geraume Zeit nach dem zurückgetriebnen Ausschlage.

§. 699.

Bey alten Personen und Kindern entstehen oft hartnäckige Geschwüre, von einer Ursache, die sehr oft übersehen wird; nämlich von der verminderten Absonderung des Urins. Gemeiniglich geben diese Geschwüre eine wässerichte scharfe Gauche von sich. Bey alten Personen trift man sie am häufigsten an den Füssen an, und gemeiniglich sind diese zu gleicher Zeit oedematos.

§. 700.

Die Geschwüre, welche von geminderter oder gehemmter Ausdünstung entstehen, haben keine eignen Zeichen. Die Ausdünstung des ganzen Körpers wird durch alles, was den Körper entkräftet, durch den Genuß zäher, fettiger, schleimiger Speisen, durch Mangel an Bewegung, durch den Aufenthalt an einem feuchten kalten Orte, durch traurige Gemüthsleidenschaften, Sorge, Kummer, Gram u. s. w. vermindert. Manchmal liegt die Schuld blos an der gehinderten Ausdünstung eines einzelnen Theils, des Kopfs, der Füsse u. s. w. Es wird oft viele Aufmerksamkeit erfordert, diese Ursachen zu entdecken.

§. 701.

Nirgend liegt die Ursach der hartnäckigsten und bösartigsten Geschwüre öfter als in den Eingeweiden des Unterleibes. Reitze, die daselbst stocken, wirken auf entfernte Theile, stöhren den Kreislauf daselbst und verursachen ausser vielen andern örtlichen Krank-

Krankheiten auch oft Geschwüre. Zuweilen liegen diese Reitze in den ersten Wegen, und erfordern nichts als Brech- und Purgiermittel. Nicht selten aber liegen sie tiefer und fester in den Eingeweiden des Unterleibes, in der Leber, Milz u. s. w. und sind schwer zu entdecken, und eben so schwer zu heben. Am häufigsten sind sie gallichter oder atrabilarischer Art. Daß der Krebs selbst oft aus dieser Quelle entspringt, ist bereits oben wahrscheinlich gemacht worden.

§. 702.

Nach den Blattern entstehen oft Geschwüre, welche sehr schwer zu heilen sind. Sie sind vorzüglich den unterlaßnen Ausleerungen durch Schweiß, Urin, und Stuhlgang im lezten Zeitraume der Krankheit zuzuschreiben, und werden wahrscheinlich durch den Absatz eines im Körper zurückgebliebnen Krankheitsstoffs verursacht. Zuweilen liegt der Reitz, der diese Geschwüre veranlast hauptsächlich in den ersten Wegen. Sie entstehen immer erst einige Zeit nach völlig geendigter Blatternkrankheit, und gewöhnlich nur bey solchen Kranken, welche viele und bösartige Blattern hatten. Auch nach den Massern und andern hitzigen Ausschlägen entstehen zuweilen aus ähnlichen Ursachen Geschwüre.

§. 703.

In schwachen und mit übelbereiteten Säften versehenen Körpern verwandeln sich oft reine Wunden und Absceße in Geschwüre. Ja es entstehen in

solchen Körpern zuweilen Geschwüre von freyen Stücken, ohne alle äusserliche Veranlassung. Offenbar liegt die Ursach derselben einzig und allein in der übeln Beschaffenheit der Säfte, von deren Verbesserung die Heilung des Geschwürs abhängt. Indessen ist sehr wol zu merken, daß die Kakochymie, welche man bey Personen, die mit Geschwüren beschweret sind, antrifft, nicht immer die Ursach, sondern zuweilen die Folge der Geschwüre ist. Ja zuweilen ist sie weder Ursach noch Folge; das Geschwür entsteht aus einer andern Ursach, und die Kakochymie hat keine Wirkung aufs Geschwür. Man siehet zuweilen bey sehr kakochymischen Personen Wunden, Abscesse und Geschwüre leicht und geschwind heilen.

§. 704.

Oft liegt die Ursach des Geschwürs in einem gegenseitigen Zustande des Körpers. Der Kranke ist jung, stark, vollblütig, von einem thätigen Temperamente, führt eine sehr geschäftige Lebensart, liebt erhitzende Getränke, eine nahrhafte gewürzhafte Diät u. s. w. Das Geschwür ist beständig in einem entzündlichen Zustande, und gelangt nie zur vollkommenen Eyterung und Reinigung.

§. 705.

Unter den äusserlichen örtlichen Ursachen der Geschwüre ist der so häufige Mißbrauch erweichender Salben bey eyternden Wunden und Abscessen eine der gewöhnlichsten. Durch diese zur Unzeit und ohne Maasse gebrauchten Salben wird die Eyterung

allzu=

allzusehr vermehrt, der Absceß erschlafft, und in ein Geschwüre verwandelt. Dieselbe Veränderung veranlaßt man, wenn man die Wunde oder den Absceß zu selten verbindet; das Eyter häuft sich darinnen an, wird scharf, und erschlafft und verdirbt die Ueberfläche des Abscesses.

§. 706.

Eine nicht weniger häufige Ursach der Geschwüre sind fremde Körper, welche im Geschwüre, oder im nahen Umfange desselben befindlich sind. Deswegen verwandeln sich Schußwunden, in welchen gewöhnlich fremde Körper befindlich sind, sehr oft in Geschwüre und Fisteln. Die Wieken, deren sich der Wundarzt so oft zur Unzeit bedient, und die Charpie, womit er das Geschwür ausstopft, wirken wie fremde Körper, verwandeln gleichsam die Wunde in ein künstliches Geschwür, und hindern die Heilung desselben, so lange sie gebraucht werden. Oft liegt die unbekannte Ursach der hartnäckigsten bösartigsten Geschwüre in den unterliegenden Knochen, welcher schadhaft, verdorben, abgestorben ist. So rühren z. E. die so häufigen unheilbaren, oder oft wiederkehrenden Geschwüre an den Unterkinnbacken gemeiniglich von der cariösen Wurzel irgend eines Zahns her. Verschiedne Geschwüre, welche irgend einen Behälter öffnen, werden blos durch den beständigen Ausfluß einer Feuchtigkeit aus demselben unterhalten. Von dieser Art sind die Urinfisteln, die Speichelfisteln, die Gallenfisteln. Manchmal ist das Eyter selbst der fremde Körper, welcher die Heilung des

Geschwürs hindert, wenn es nicht frey ausfliessen kann, das Geschwür beständig anfüllt, und seine Höhle ausdehnt. Dies ist der Fall bey langen tiefen Fisteln, die mit einer sehr engen Oeffnung versehen sind. Wenn das Zellengewebe unter der Haut durch Eyter dergestalt verzehret ist, daß die Haut von demselben gänzlich entblöst ist, vereinigt sich dieselbe mit den unterliegenden Theilen nicht, sie ist aller Nahrung beraubt, wird mißfarbig, welk, stirbt beynahe ab, und ist als ein fremder Körper anzusehen, welcher weggenommen werden muß, wenn sich der Absceß nicht in ein Geschwür verwandeln soll. Eben so berührt der Grund des Geschwürs zuweilen die Haut eines unterliegenden Behälters, entblöst dieselbe von allem Zellengewebe und verdirbt sie dergestalt, daß sie als ein fremder Körper die Heilung des Abscesses hindert. Dieser Fall ereignet sich bey den unvollkommnen äusserlichen Gefäßfisteln, die mit Entblösung des Mastdarms verbunden sind.

§. 707.

Alles was eine eyternde Wunde oder einen Absceß von neuem entzündet, oder beständig in einem entzündlichen Zustande erhält, hindert die Reinigung desselben, und verwandelt ihn in ein Geschwür. Hieher gehört der fortgesetzte Gebrauch scharfer, reitzender Mittel, welche anstatt daß sie das Geschwür reinigen, wie man gemeiniglich von denselben erwartet, es vielmehr unrein machen: das Ausstopfen des Abscesses mit Charpie, das unbehutsame Abwischen des Eyters beym Verbande, die scharfe Gauche, die

die tägliche Bewegung des leidenden Theils die senkrechte Lage desselben, der Genuß erhitzender Speisen und Getränke u. s. w.

§. 708.

Wenn ein Geschwür, welches aus einer innerlichen oder äusserlichen Ursache entstanden ist, alt wird, so gewöhnt sich die Natur zuweilen an den Ausfluß durch dasselbe dergestalt, daß es, wenn nun auch seine erste Ursach gehoben wird, dennoch nicht heilt, sondern durch den vermehrten und angewohnten Zufluß der Säfte, welchen die Natur gleichsam als nach einem natürlichen Ausleerungswerkzeuge bewirkt, immer fort unterhalten wird. Wenn in diesem Falle das Geschwür durch äusserliche Mittel ausgetrocknet, und vielleicht auch zuweilen geheilt wird, so entstehen nicht selten eben dergleichen Zufälle, als nach der Verstopfung einer natürlichen Ausleerung zu entstehen pflegen.

§. 709.

Der zweyte Grund der Eintheilung der Geschwüre in verschiedne Gattungen ruhet auf der verschiednen Beschaffenheit der festen Theile im Geschwüre, und im nahen Umfange desselben. Die vornehmsten Gattungen dieser Eintheilung sind folgende. Das **einfache unreine** Geschwür, dessen Ueberfläche mit den gewöhnlichen Unreinigkeiten, welche aus den verwelkten, erschlafften, zerfreßnen leblosen Enden der Fasern und Gefässe bestehen, bedeckt, und bleich, schlaff und wenig empfindlich ist. Zu-

weilen vertrocknen diese Enden, und kleben in eine harte trockne, bleiche, ganz unempfindliche Borke zusammen, die entweder die ganze Ueberfläche des Geschwürs, oder nur seine Ränder bedeckt, und Callus genennt wird. Das Geschwür nennt man in diesem Falle das schwülichte, oder das callöse Geschwür.

§. 710.

Das **schwammichte** Geschwür (ulcus fungosum) bekommt seinen Namen von den schwammichten Fleische, welches seine Ueberfläche bedeckt, und welches von dreyfacher Art ist. Es ist nämlich entweder weich, dunkelroth, ja blau, unempfindlich, und blutet bey der geringsten Berührung leicht; oder es ist hart, schmerzhaft und äusserst empfindlich, oder es ist schlaff, bleich, schleimicht, unempfindlich. Im letztern Falle nennt man es **wildes Fleisch**; im zweyten Falle hält man es für krebshaft. Nicht immer ist die ganze Ueberfläche des Geschwürs mit einem solchen Fleische bedeckt, manchmal findet man es blos an den Rändern des Geschwürs, manchmal wächst es blos aus einer einzigen Stelle am Boden des Geschwürs gleich einem Schwamm hervor, und erhebt sich über die Haut.

§. 711.

Das **brandige** Geschwür unterscheidet sich von andern Geschwüren durch die faule Beschaffenheit der festen Theile auf seiner Ueberfläche und in seinem Umfange. Es ist schwärzlich, unempfindlich und riecht

riecht sehr übel. Die schmerzhaften Geschwüre sind von dreyfacher Art; sie sind nämlich entweder an sehr empfindlichen Theilen befindlich, oder sie sind entzündet, oder sie haben eine sehr scharfe fressende Gauche. Die **Unempfindlichkeit** des Geschwürs rührt entweder von der brandigen Beschaffenheit, oder von der schwammichten Erschlaffung, oder von der schwülichten Verhärtung seiner Ueberfläche her. — Endlich ist der nahe Umfang des Geschwürs zuweilen mit vielen knotigen ausgedehnten Adern besetzt, zuweilen ist er mit stockenden wässerichten Feuchtigkeiten angefüllt, zuweilen ist er ganz hart, und davon bekommt das Geschwür den Namen des **varicosen, oedematosen, verhärteten Geschwürs.**

§. 712.

In Absicht der dritten Eintheilung, welche sich auf die verschiedne Beschaffenheit der Gauche, welche aus dem Geschwüre fliest, gründet, sind folgende Gattungen vorzüglich zu bemerken. Das **fressende Geschwür** (ulcus phagadaenicum) unterscheidet sich durch die dünne, wässerichte sehr scharfe und fressende Gauche, welche täglich mehr und mehr feste Theile im Umfange des Geschwürs verdirbt und verzehrt, daher das Geschwür beständig schmerzhaft ist, und täglich grösser wird. Das **faule Geschwür** hat eine übelriechende, blutige, grünliche, braune und sehr faule Gauche. In diesen Geschwüren erzeugen sich zuweilen Würmer. Zuweilen ist die Gauche ranzig, zuweilen ist sie schleimicht. Einige Geschwüre geben eine sehr grosse Menge Gauche von sich, einige nur sehr

sehr wenig, ja gar keine. Die erstern nennt man feuchte, die letztern trockne Geschwüre.

§. 713.

In Absicht ihrer Dauer theilt man die Geschwüre in frische und alte ein. Je älter das Geschwür ist, je hartnäckiger ist es, theils weil die Ursach desselben gemeiniglich alt und eingewurzelt, und folglich schwer zu heben ist, theils weil durch den langen Verlust der Säfte und die Einsaugung gauchter Feuchtigkeiten die Säfte des Kranken gemeiniglich sehr verderbt, und seine ganze Constitution entkräftet ist, theils auch weil die Natur sich an den Ausfluß durchs Geschwür gewöhnt hat.

§. 714.

In Absicht ihrer Gestalt theilt man die Geschwüre in offne Geschwüre und in Fisteln ein. Die erstere Benennung erhalten sie, wenn ihre Oeffnung so groß und weit ist, daß die Gauche frey ausfließen, und der Wundarzt den innern Umfang derselben ungehindert erkennen kann. Die zweyte Benennung kommt blos denen Geschwüren zu, welche die Gestalt eines schmaalen Ganges, und eine enge Oeffnung haben. Im nächsten Kapitel wird von den Fisteln besonders gehandelt werden.

§. 715.

Zuweilen gesellen sich zu den Geschwüren besondre Zufälle, z. E. heftige Schmerzen, Blutungen u. s. w. welche bey der Kur eine besondre Aufmerksam-

merksamkeit erfordern. Zuweilen vereinigen sich mehrere Ursachen der Geschwüre. Man nennt die Geschwüre dieser Art complicirte Geschwüre.

§. 716.

Endlich hängt auch zuweilen die verschiedne Beschaffenheit der Geschwüre von der Verschiedenheit des Theils ab, an welchen sie befindlich sind. Es giebt sehr flache Hautgeschwüre, die nie tief in die Haut dringen, beynahe blos einer Excoriation ähnlich sehen, sehr breit werden, und eine wässerichte scharfe, salzigte Gauche von sich geben Man nennt sie Salzflüsse. Geschwüre in fleischichten Theilen riechen gemeiniglich übel. Geschwüre in fettigen Theilen haben gewöhnlich ein scharfes ranzigtes Eyter, und fressen geschwind um sich. Geschwüre in flechsichten Theilen haben gewöhnlich viele und wässerichte Gauche. Geschwüre in drüsichten Theilen sind oft sehr hartnäckig. Von den Knochengeschwüren wird in einem besondern Kapitel gehandelt werden. Gar sehr verschieden ist auch die Beschaffenheit und Kurart der Geschwüre nach der verschiedenen Struktur und Verrichtung des organischen Theils an welchem dasselbe befindlich ist. So sind z. E. Geschwüre der Hornhaut, der Augenlider, des Thränensacks, der Füsse u. s. w. in vielen wesentlichen Umständen von einander unterschieden.

§. 717.

Die Prognosis bey Geschwüren hängt von verschiednen Umständen ab. Je leichter die Ursach des

des Geschwürs zu entdecken und zu heben ist, desto leichter ist das Geschwür zu heilen. Je mehr das Geschwür in Absicht seiner innern Ueberfläche, und der ausfliessenden Gauche von dem Zustande einer reinen eyternden Wunde entfernt ist, desto übler ist es. Je jünger der Kranke, und je frischer das Geschwür ist; je weniger die Leibesbeschaffenheit des Kranken von dem Zustande einer vollkommenen Gesundheit entfernt ist, desto mehr Hoffnung hat man zu einer baldigen Heilung. Je wichtiger der Theil ist, an welchem sich das Geschwür befindet, desto mehr Gefahr ist damit verbunden. Fisteln sind überhaupt schwerer zu heilen, als offne Geschwüre.

§. 718.

Die vornehmste Kuranzeige gründet sich auf die Ursach des Geschwürs. Wenn diese gehoben ist, bessert sich die Gauche, das Geschwür reinigt sich, und heilt von freyen Stücken. Wenn es nach gehobner Ursach nicht heilt, oder wenn die Ursach nicht erhellet, gründet man die Kurart auf die Beschaffenheit der festen Theile und der Gauche im Geschwür. Nur wenn diese drey Kurarten nichts fruchten, oder nicht statt finden, ist es dem Wundarzt erlaubt, zu empyrischen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. Uebrigens versteht sichs von selbst, daß man bey der Kur auf die Beschaffenheit des Theils, an welchem sich das Geschwür befindet, auf die Gestalt des Geschwürs, auf die verschiednen Zufälle die sich zu demselben gesellen, immer gehörig Acht haben muß.

§. 719.

§. 719.

Es giebt Fälle, in welchen man die Heilung des Geschwürs gar nicht, oder nicht ohne grosse Vorsicht unternehmen darf. Wenn der Kranke, seitdem er das Geschwür hat, sich besser befindet, als vorher, und verschiedne Beschwerden nicht mehr hat, die er vorher hatte, läuft man Gefahr, diese Beschwerden, und mehrere andre zu erregen, wenn man das Geschwür unvorsichtig austrocknet und heilt. Geschwüre bey Frauenzimmern, die ihre monatliche Reinigung nicht haben, vertreten zuweilen zum Theil die Stelle der monatlichen Reinigung, und dürfen daher gleichfals nicht unbehutsam geheilt werden. Ueberhaupt wenn man Geschwüre, die von innern Ursachen entstehen, ohne Rücksicht auf die innere Ursache, durch äussere Mittel stopft, lauft man immer Gefahr, statt des Geschwürs eine andre Krankheit, die vielleicht gefährlicher ist, oder ein Geschwür an einem andern Theile zu veranlassen, kurz, die Wirkung der innern Ursache nach einen andern vielleicht wichtigern Theile hin zu treiben. Immer und in allen Fällen ist die Kurart, welche das Geschwür heilt, indem sie seine Ursache hebt, ohne alle üble Folgen. Immer ist die Kur durch äusserliche Mittel mit Gefahr verbunden, wenn man nicht zuverlässig weiß, daß das Geschwür blos von äusserlichen örtlichen Ursachen, von keiner innern entsteht.

§. 720.

Vorzüglich empfiehlt man bey der Kur alter Geschwüre grosse Behutsamkeit. Die Natur, sagt man,

man, hat sich an den Ausfluß durch dieselben dergestalt gewöhnt, daß nach Heilung derselben oft fürchterliche Zufälle, Schwindsucht, Schlagfluß, Steckfluß und mancherley andre Krankheiten entstehen, welche nach Verstopfungen natürlicher Ausleerungen zu entstehen pflegen. Dies mag nun wohl der Fall wirklich zuweilen seyn; indessen ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Geschwüre, wenn sie einzig und allein von örtlichen Ursachen herrühren, so alt sie auch sind, dreust geheilt werden dürfen, und daß nach der Heilung durch äussere Mittel nur dann üble Zufälle erfolgen, wenn das Geschwür von innern Ursachen herrührt, worauf bey der Kur nicht Rücksicht genommen worden, und welche nun folglich nach andern Theilen hinwirken. Da nun diese innern Ursachen oft sehr verborgen sind, ist es immer rathsam, ehe man die Kur eines solchen Geschwürs unternimmt, ein künstliches Geschwür an einen bequemen Ort zu legen, um die Wirkung der innern Ursach, falls eine da ist, nach Heilung des Geschwürs dahin zu lenken. Ist die innere Ursach des Geschwürs deutlich und offenbar, so kann man die Heilung des Geschwürs durch diejenige Kurart, welche der innern Ursache angemessen ist, dreust unternehmen. Ist ein solches Geschwür bereits durch äussere Mittel unvorsichtig geheilt worden, und zeigen sich üble Folgen, so muß ein neues Geschwür erregt werden. Nicht immer ist es gleich viel, an welchem Theile dasselbe erregt wird; die Natur ist zuweilen so eigensinnig, daß sie es an derselben Stelle wieder verlangt, an welcher es vorher war.

§. 721.

§. 721.

Ohne Beobachtung einer zuträglichen Diät ist kein Geschwür, welches nur einigermassen von Bedeutung ist, zu heilen. Blos durch eine genaue Diät sind oft die hartnäckigsten Geschwüre geheilt worden. Die Diät aber muß der Ursache und Beschaffenheit des Geschwürs gemäß eingerichtet seyn. Ist das Geschwür sehr feucht, so muß sie trocken; ist es faulicht, so muß sie säuerlich und vegetabilisch; ist es bleich und schlaff, so muß sie nahrhaft und stärkend: ist es entzündet, so muß sie kühlend seyn. Ueberhaupt muß der Kranke alle scharfe, erhitzende, und schwer zu verdauende Speisen und Getränke sorgfältig meiden; die ersten machen leicht die Gauche scharf, die zweyten entzünden leicht das Geschwür, und die letztern verursachen leicht eine Verderbniß im Magen, welche immer eine sehr üble Wirkung aufs Geschwür hat. Die Milchdiät ist in allen Fällen sehr zuträglich, uud oft ganz allein zur Heilung der hartnäckigsten und bösartigsten Geschwüre hinreichend.

§. 722.

Ferner kommt es bey der Kur der Geschwüre überhaupt sehr darauf an, daß alle natürliche Ausleerungen frey und ungehindert von statten gehen, und die Einsaugung der Gauche so viel als möglich, gehindert wird. Alles was ausgeleeret werden sollte, und nicht ausgeleeret wird, ist scharf und verdorben, und wirft sich leicht aufs Geschwür, und verschlimmert dasselbe; nicht zu gedenken, daß ein Theil

der eingesaugten Gauche durch diese Ausleerungen weggeschaft, und wenn sie gehindert werden, im Körper zurückgehalten wird, und die bereits eben erwähnten übeln Wirkungen hervor bringt. Unter den Mitteln, welche die Ausleerungen gelinde unterhalten, ist das Spießglas eines der vorzüglichsten; und die Erfahrung zeigt auch, daß dasselbe bey Geschwüren überhaupt ein sehr heilsames Mittel ist. Eine schwache Auflösung von Brechweinstein und Tartarus tartarisatus in einem Aufguß von Hollunderblüten befördert die Ausleerung durch die Ausdünstung, den Stuhlgang und Urin gelinde, und thut bey Geschwüren überhaupt sehr gute Dienste. In dieser Absicht ist es auch überhaupt rathsam, daß der Kranke alle fette, zähe, erdigte Speisen, welche die Säfte zähe machen, und die Ausleerungswege verstopfen, sorgfältig meidet. Um die Einsaugung des Eyters so viel als möglich zu verhindern, hat der Wundarzt, wie bereits §. 115 erinnert worden ist, den freyen Ausfluß des Eyters zu unterhalten, und den Verband oft genug zu erneuern. Vorzüglich aber kann in dieser Absicht der Gebrauch eines Schwamms zum Verbande nicht genug empfohlen werden. Dieser saugt, wenn er ins Geschwür gelegt wird, alle scharfe Gauche in sich, und hindert also nicht allein alle üble Wirkungen derselben aufs Geschwür, sondern auch die Einsaugung derselben. Man giebt ihm die Gestalt des innern Umfangs des Geschwürs, damit er dasselbe genau anfüllt, und verwechselt ihn mit einem neuen, so oft er stark mit Gauche angefüllt ist.

§. 723.

§. 723.

Es ist kaum glaublich, wie viel die Ruhe des Gliedes, an welchem das Geschwür befindlich ist, zur baldigen Heilung beyträgt; wie sehr die Bewegung desselben sie hindert. Deswegen sind Geschwüre an den Theilen, welche oft bewegt werden, z. E. an den Füssen, gemeiniglich schwerer zu heilen, als an andern Theilen. Man sieht nicht selten die hartnäckigsten Geschwüre von freyen Stücken heilen, wenn der leidende Theil ruhig gehalten wird. Ebenfalls begünstigt auch die horizontale Lage des leidenden Gliedes die Heilung des Geschwürs gar sehr, so wie sie die abhängige Lage sehr hindert.

§. 724.

Die vornehmste Kurmethode, welche der Wundarzt immer zu allererst, und vor allen andern wählen muß, ist diejenige, welche gegen die Ursach des Geschwürs gerichtet ist. Alle andre Mittel sind, so lange diese nicht gehoben ist, fruchtlos; das Geschwür heilt nicht, oder wenn es ja heilt, bricht es gar bald wieder auf; ja sie sind zuweilen schädlich, indem sie durch Heilung des Geschwürs die Wirkung der fortdauernden innern Ursache nach andern vielleicht wichtigern Theilen hintreiben. So bald die Ursache des Geschwürs gehoben ist, heilt das Geschwür von freyen Stücken, und alle die äussern Mittel, welche das Geschwür reinigen, und die Gauche bessern sollen, sind unnöthig. Zuweilen jedoch heilt es nicht, ob gleich seine Ursach gehoben ist, und dann ist der Fall dreyfach. Entweder es

hat ausser der bekannten Ursache, noch eine andre verborgnere Ursach an dem Geschwüre Antheil, welche alsdann aufgesucht und gehoben werden muß; oder es hat sich ein örtlicher Fehler erzeugt, welcher die Heilung des Geschwürs hindert, und eine besondre Behandlung erfordert, z. E. das Geschwür ist fistelartig, callös, varicös geworden; oder aber das Geschwür ist alt, und die Natur hat sich an den Ausfluß durch dasselbe gewöhnt. Wenn die Ursache des Geschwürs eine innere allgemeine Ursach ist, erfordert die Heilung desselben die Wissenschaft eines Arztes, wovon hier nur das vorzüglichste angezeigt werden kann.

§. 725.

Die venerischen Geschwüre, sie mögen die Folge einer offenbaren, oder verborgnen Lustseuche seyn, erfordern den Gebrauch des Queckſilbers. Der Sublimat scheint hier vor allen andern Quecksilberzubereitungen den Vorzug zu verdienen. Man löst drey Gran davon in sechs Unzen destillirten Brunnenwasser auf, und läst den Kranken Morgens und Abends, auch wohl Nachmittags einen Eßlöffel voll von dieser Auflösung nehmen. Man vermehrt die Wirksamkeit dieses Mittels sehr, wenn man den Kranken zu gleicher Zeit ein starkes Sarsaparillendekokt häufig nehmen läst. Indessen geschieht es wirklich zuweilen, daß der Sublimat nicht die geringste Besserung bewirkt, auch giebt es Kranke, die denselben auf keine Art und Weise vertragen können; in beyden Fällen muß man ein anderes Merkurial-

kurialmittel wählen; und im ersteren Falle durch dasselbe einen gelinden Speichelfluß erregen, und einige Wochen unterhalten. Man thut wohl, wenn man das Quecksilber blos innerlich nehmen läst, und dasselbe, wenn nicht besondre örtliche Ursachen es erfordern, nicht zugleich äusserlich unmittelbar aufs Geschwür anwendet. Wenn bey dem innern Gebrauche des Quecksilbers das Geschwür heilt, so kann man gewiß versichert seyn, daß das Gift ausgerottet ist: der äusserliche örtliche Gebrauch des Quecksilbers heilt zuweilen das Geschwür sehr geschwind und ehe noch das Gift im ganzen Körper getilgt ist, seine Wirkung ist blos örtlich, das Uebel ist gemindert, nicht getilgt, und das Geschwür entsteht in kurzer Zeit von neuem. Wenn das Geschwür die Folge eines gestopften Trippers ist, muß zu gleicher Zeit ein Ausfluß aus der Harnröhre erregt werden. Dies geschieht wohl am bequemsten durch Bougies. Es scheint nicht nöthig zu seyn, dieselben mit Trippergift zu bestreichen. Es kommt wahrscheinlich blos darauf an, einen Ausfluß zu erregen, und den erregt der Wachsstock durch Druck und Reiz. Einige empfehlen in diesem Falle zu gleicher Zeit das Sarsaparillenpulver täglich einigemal zu einem halben Quentchen gegeben.

§. 726.

Bey dieser Heilungsart venerischer Geschwüre ist nun der Erfolg doppelt. Nämlich das Geschwür heilt zuweilen bey dem innern Gebrauche des Quecksilbers ohne Hülfe äusserlicher Mittel; und dann hat

 der

der Wundarzt seine Absicht erreicht, und darf glauben, daß er die Ursach des Geschwürs gründlich gehoben hat. Manchmal aber bleibt das Geschwür unverändert, das Quecksilber benimmt ihm blos den venerischen Charakter, heilt es übrigens aber nicht. Gemeiniglich hat in diesem Falle noch irgend eine andre örtliche oder allgemeine Ursach Antheil am Geschwüre, welche nach geendigter Merkurialkur ihre besondre Behandlung erfordert. Manchmal bemerkt man sogar, daß das Geschwür, ob es gleich wirklich venerisch ist sich während dem Gebrauche des Quecksilbers sogar offenbar verschlimmert. Die Ursach davon ist verschieden. Wenn ein Kranker grosse und viele venerische Geschwüre hat, wird durch die eingesaugte Gauche die Blutmasse dergestalt verderbt, und aufgelöst, daß ein schleichendes Fieber mit colliquativischen Zufällen entsteht. Unmöglich kann in diesem Falle das Quecksilber, welches die faulichte Verderbniß und Auflösung des Bluts, und folglich das Fieber nebst den colliquativischen Zufällen vermehrt, zuträglich seyn. Immer muß in diesem Falle zuerst die Einsaugung der Gauche gemindert, die bereits eingesaugte Gauche durch Mittel, welche die Ausleerungen gelinde vermehren, ausgespühlt, und ihre bereits geschehene Wirkung auf die Blutmasse, das ist, die Verderbniß und Auflösung des Bluts durch China und mineralische Säuren getilgt, und die gesunde Beschaffenheit des Bluts so viel als möglich wiederhergestellt werden, ehe Quecksilbermittel mit Sicherheit und glücklichem Erfolge gegeben werden können.

§. 727.

§. 727.

Ein andrer Fall, wo bey dem Gebrauche der Quecksilbermittel venerische Geschwüre sich verschlimmern, ist, wenn ausser der venerischen noch eine andre Ursach, welche durch Quecksilbermittel vermehrt oder verschlimmert wird, Antheil hat. Am allerhäufigsten ereignet sich dieser Fall bey denen venerischen Kranken, welche zu gleicher Zeit scorbutisch sind. Immer schaden in diesem Falle alle Quecksilberzubereitungen, immer muß zuerst die scorbutische Verderbniß der Säfte gebessert werden, ehe das Quecksilber statt findet.

§. 728.

Endlich kann bey einfachen venerischen Geschwüren der Gebrauch des Quecksilbers schädlich werden, wenn er zu lange fortgesetzt wird. Der Wundarzt, in der irrigen Meynung, daß das Geschwür, welches offenbar venerisch ist, bey dem innern Gebrauche des Quecksilbers immer nothwendig heilen muß, sieht oft, daß es nicht heilt, glaubt, daß er daß Quecksilber nicht in hinreichender Menge, oder in der wirksamsten Gestalt gebraucht, verdoppelt die Dose, oder wählt ein andres Quecksilberpräparat, und das Geschwür heilt nicht allein dem allem ungeachtet nicht, sondern wird zuletzt auch täglich schlimmer. Nicht immer heilt, wie kurz vorher erinnert worden ist, das venerische Geschwür beym Gebrauche des Quecksilbers, es hört blos auf venerisch zu seyn, und verwandelt sich in ein einfaches Geschwür, das nun den gewöhnlichen äusser-

lichen Mitteln weicht. So bald es dahin gekommen ist, ist das Quecksilber nicht mehr nöthig; und wenn es noch länger gebraucht wird, fängt es an schädlich zu werden. Es verdirbt nämlich die gesunde Beschaffenheit des Blutes, löst dasselbe auf, macht es faul und scharf, und verschlimmert das Geschwür. Dies ist nun nicht mehr ein venerisches Geschwür, es ist ein cachektisches Geschwür, das durch die fäulichte Verderbniß des Blutes unterhalten wird, und den Gebrauch der Chinarinde erfordert, welche in allen Fällen, wodurch eine zulang fortgesetzte, oder oft und ohne Noth wiederhohlte Merkurialkur die Kräfte erschöpft und die Säfte verderbt worden sind, vortrefliche Dienste thut. Wenn bey einer Merkurialkur das Geschwür, nachdem es einige Wochen lang sich zu bessern schien, aufhört sich zu bessern, und anfängt sich zu verschlimmern, so ist es Zeit, die Quecksilberkur zu endigen.

§. 729.

Die scorbutischen Geschwüre erfordern den innern Gebrauch solcher Mittel, welche die scorbutische Beschaffenheit des Blutes heben. Die vornehmsten darunter sind der Malztrank, der ausgepreste Saft der sogenannten antiscorbutischen Kräuter, Alaunmolken, mineralische und vegetabilische Säuren, die Chinarinde nebst einer säuerlichen vegetabilischen Diät, und einer reinen trocknen Luft. Unter den äusserlichen Mitteln, welche aufs Geschwür gelegt vorzügliche Dienste thun, sind die wirksamsten roher oder gebrannter Alaun in Wasser aufge-

aufgelöst, oder als Pulver ins Geschwür gestreuet, Kampfer mit arabischen Gummi abgerieben, und in Wasser aufgelöst, oder als Pulver ins Geschwür gestreuet, Chinadekokt, oder das Pulver davon, der Karottenbrey, zweymal des Tages frisch aufgelegt, Salzgeist mit Rosenhonig vermischt, das Thedensche Schußwasser, u. s. w.

§. 730.

Bey den scrophulösen Geschwüren kommt es vorzüglich darauf an, daß man durch auflösende und stärkende Mittel die schleimigen Verstopfungen hebt, das Blut bessert, und den Körper stärkt. Die bewährtesten Mittel dieser Art sind, die Chinarinde, das Spießglas, vorzüglich der Brechweinstein in so kleinen Dosen, daß weder Uebelkeit noch Erbrechen erfolgt, der Schierling als Extract, oder besser als Pulver, nebst einer nahrhaften, gewürzhaften stärkenden Diät, und einer öftern mässigen Bewegung des Körpers. Bemerkt man Verstopfungen der Eingeweide, so ist selbst das Quecksilber, vorzüglich das versüßte Quecksilber von gutem Nutzen. Einige empfehlen den innern Gebrauch des Seewassers. Am Ende der Kur ist diesen Kranken gemeiniglich das kalte Bad sehr zuträglich. Aeusserlich ist alles sehr schädlich, was erschlafft, alles zuträglich, was stärkt. Vorzüglich ist hier die Einwickelung, wovon in der Folge mehr gesagt werden wird, von grossen Nutzen, zumal da das Geschwür gemeiniglich schlaff, und der Umfang desselben oedematos ist. Unter den äusserlichen Mitteln ist die Chinarinde das

vorzüglichste. Man kann das Geschwür mit dem Pulver bestreuen, und den Verband mit dem Dekokte befeuchten. Das letztere ist vorzüglich wirksam, wenn es mit Kalkwasser bereitet wird. Auch der Schierling thut äusserlich gebraucht gute Dienste. Von einigen wird eine Auflösung von Mohnsafte zum äusserlichen Gebrauche sehr empfohlen. Bleywasser, Alaun, und andre ähnliche Mittel sind gleichfalls zuträglich. Der rothe Präcipitat thut oft vortrefliche Dienste. Alle diese Mittel müssen kalt aufgelegt werden. Hartnäckige scrophulöse Geschwüre heilen zuweilen von sich selbst, wenn der Kranke älter wird, und mehr Festigkeit und Stärke erhält.

§. 731.

Zur Kur der gichtischen Geschwüre wird erfordert, daß die Gichtmaterie nach einem Orte hingeleitet wird, in welchen sie sonst die Natur gewöhnlich abzusetzen pflegt, oder daß sie aus den Körper ausgeleeret wird, und endlich daß man verhütet, daß sich nicht von neuem wieder Gichtmaterie erzeugt. Das erste geschieht durch warme Bäder, durch Senfbäder, und durch Senf- oder spanische Fliegenpflaster, welche dem Theile aplicirt werden, nach welchem man die Gichtmaterie hinleiten will; das zweyte geschieht durch öftre Bewegung in freyer trockner Luft, durch öftere gelinde Purgiermittel, durch künstliche Geschwüre, durch den äussern Gebrauch der Wachsleinwand, welche an dem Theile, auf welchen sie gelegt wird, gemeiniglich einen starken Schweiß erregt; durch den innern Gebrauch des

Baldri-

Baldrians, des Schwefels, der Spießglaßmittel und des Extracti aconiti. Ein sehr wirksames Mittel dieser Art ist eine Auflösung von Brechweinstein und Extract. aconit. im Hollunderblüthenthee. Das letztere geschiehet durch öftere Bewegung des Körpers, durch eine sparsame Diät, durch den innern Gebrauch der Vitriolsäure u. s. w. Da diese Kurart einzig und allein das Geschäfte eines Arztes ist, kann hier nichts weiter davon gesagt werden. Aeusserlich erfordern diese Geschwüre in Absicht ihrer Ursache keine eignen Mittel. Die äusserlichen Mittel müssen der Beschaffenheit der festen Theile im Geschwüre, und der ausfliessenden Gauche angemessen seyn.

§. 732.

Eben so erfordern nun auch die Geschwüre, die von gehinderter monatlicher Reinigung entstehen, oder einem gestopften güldnen Aderfluße, einer verminderten Absonderung des Urins, der gehemmten Ausdünstung, zurückgetretenen Hautausschlägen zuzuschreiben sind, vorzüglich die Hülfe eines Arztes, der die gehinderten Ausleerungen, und die zurückgetretnen Hautausschläge herzustellen suchen muß. Gegen die Geschwüre, die nach bösartigen Blattern entstehen, dienen vorzüglich öftere Abführungen, Brechmittel, warme Bäder, und Spießglaß- und Quecksilbermittel.

§. 733.

Wenn keine äusserliche oder innere Ursache erscheint, gelangt man oft zum Zwecke, wenn man eine

eine Kurmethode wählt, die blos gegen die allgemeine Leibesbeschaffenheit des Kranken gerichtet ist; z. E. dem Kranken eine nahrhafte Diät, und stärkende Arzneymittel verordnet, wenn er bleich schwächlich und Blutarm ist; im Gegentheil aber öftere kühlende Abführungen, eine kühlende vegetabilische Diät und Salpetermittel, ja Aderlässe verordnet, wenn er stark, vollblütig, von einer entzündlichen Leibesbeschaffenheit zu seyn scheint.

§. 734.

So viele Aufmerksamkeit und Sorgfalt auf die Behandlung der innern Ursachen gewendet werden muß, eben so viel erfordern nun auch die örtlichen Ursachen. Ist durch den Mißbrauch erschlaffender Salben ein Absceß in ein Geschwür verwandelt worden, so muß alles, was das Geschwür erschlafft, sorgfältig vermieden, alles hingegen, was stärket, fleissig angewendet werden. Ist irgend ein örtlicher Reitz die Ursach des Geschwürs, so muß derselbe sorgfältig aufgesucht und weggeräumt werden. Ist ein fremder Körper daran schuld, so muß er weggeschaft werden. Ist ein schadhafter Knochen in der Nähe, so muß derselbe gehörig behandelt werden. Ist ein Theil der aufliegenden Haut, dünn, welk, mißfarbig, so muß er weggenommen werden. Ist das Geschwür fistelartig, so muß es in ein offnes Geschwür verwandelt werden, u. s. w.

§. 735.

Wenn weder eine innere noch äussere besondere Ursach erscheint, oder wenn dieselbe gehoben ist, die Heilung

Heilung des Geschwürs aber noch nicht erfolgt, so gründet der Wundarzt die Behandlungsart auf die besondre örtliche Beschaffenheit des Geschwürs. Ein jedes Geschwür ist unrein, das ist, seine Ueberfläche besteht aus verwelkten, leblosen, verdorbnen festen Theilen, welche man Unreinigkeiten nennt. Diese Unreinigkeiten müssen nun weggeschaft, das ist, das Geschwür muß gereinigt, und in den Zustand eines reinen Abscesses, einer frischen eyternden Wunde versetzt werden. Diese Reinigung bewirkt man gemeiniglich durch die Absonderung der verdorbnen festen Theile auf der Ueberfläche des Geschwürs. Diese Absonderung ist indessen nicht immer nöthig; nur dann findet sie statt, wenn die festen Theile dergestalt verdorben sind, daß sie nicht wieder hergestellt werden können. Manchmal aber sind sie blos erschlafft, und dann kommt es einzig und allein drauf an, ihnen ihre vorige Spannkraft wieder zu geben. Dies geschiehet durch stärkende Mittel, welche in diesem Falle das Geschwür reinigen, ohne irgend eine Absonderung zu bewirken.

§. 736.

Die Reinigung des Geschwürs durch die Absonderung bewirkt man gemeiniglich durch äusserliche Mittel, welche mehr oder weniger, oft sehr reitzend sind, und den Zufluß der Säfte, und die Bewegungen der festen Theile vermehren, und dadurch die Absonderung des Toden und Verdorbnen von dem Lebendigen befördern. Obgleich diese Mittel beynahe von einem allgemeinen Gebrauche sind, thun sie doch

sehr

sehr oft das Gegentheil und schaden augenscheinlich. Um ihren Gebrauch zu bestimmen, kommt es darauf an, den doppelten Zustand wohl zu unterscheiden, in welchem sich jedes Geschwür befinden kann. Zuweilen nämlich ist das Geschwür schmerzhaft und entzündet und die Gauche scharf, zuweilen ist es unempfindlich und schlaff. Im erstern Falle ist die Ursach des Geschwürs beständig fortwirkender Reitz, und es kommt blos darauf an, das Geschwür zur Eyterung zu bringen. Diese sondert alle Unreinigkeiten ab. Alles was reitzt ist hier schädlich, unterhält die Entzündung, hindert die Eyterung, und folglich die Absonderung der Unreinigkeiten. Ein warmer Verband, erweichende Breye sind hier die besten Reinigungsmittel, zumal wenn man dem Kranken zu gleicher Zeit Ruhe und eine antiphlogistische Diät verordnet. Der Salpeter, welcher von einigen neuern Wundärzten als ein sehr kräftiges Mittel gegen hartnäckige Geschwüre empfohlen wird, kann nur in diesem Falle zuträglich seyn. Nur im zweyten Falle, wo Schlaffheit und Unthätigkeit ist, sind Mittel nöthig, welche durch einen mässigen Reitz, die festen Theile zur Wirksamkeit reitzen, und in den Stand setzen, die Absonderung des Schadhaften zu bewirken. Daß übrigens die besten reinigenden Mittel diejenigen sind, welche die Ursach des Geschwürs heben, und daß nur dann, wenn diese nichts fruchten, von äusserlichen reinigenden Mitteln etwas zu hoffen ist, bereits oben erinnert worden.

§. 737.

§. 737.

Unter den gelinde reitzenden reinigenden Mitteln sind die bewährtesten; das Decoctum aristoloch. ari. ir. flor. fol. iugland. scord. agrimon. womit das Geschwür oft gewaschen, und der Verband befeuchtet wird; das Pulver vom rothen Präcipitat, lap. calam. und Myrrhen; gebrannter Alaun, der lapis divinus in Wasser aufgelöst; das gewöhnliche phagedänische Wasser, oder noch besser der Sublimat in destillirten Brunnenwasser aufgelöst; eine gesättigte Auflösung von lebendigen Quecksilber in Scheidewasser, wovon zwölf Tropfen mit einer Unze Kalkwasser vermischt werden, die Aegyptische Salbe u. s. w.

§. 738.

Zuweilen sind diese Mittel nicht hinreichend. Die Ursach ist gemeiniglich folgende. Die festen Theile auf der Ueberfläche des Geschwürs sind zwar so sehr verdorben, daß sie nicht wieder hergestellt werden können, dennoch aber sind sie noch nicht alles Lebenseinflusses beraubt, noch nicht völlig abgestorben, und deswegen sondern sie sich nicht ab; um ihre Absonderung zu beschleunigen, kommt es blos darauf an, sie vollends gänzlich zu tödten. Sobald dies geschehen ist, erfolgt die Absonderung sogleich, denn zwischen todten und lebendigen Theilen findet keine Verbindung statt. Man tödtet sie durch den Gebrauch der Etzmittel, unter welchen der Höllenstein das gebräuchlichste ist. Man berührt damit die ganze Ueberfläche des Geschwürs, oder wann der Unreinigkeiten sehr viel sind, bestreuet man sie mit

dem

dem Pulver desselben. Diejenigen, welche den Gebrauch des Höllensteins täglich wiederhohlen, erreichen ihren Entzweck nicht; sie tödten täglich mehrere feste Theile auf der Ueberfläche des Geschwürs, erhalten das Geschwür beständig in einem entzündlichen Zustande, hindern die Eyterung, und folglich die Absonderung der Unreinigkeiten, und die Heilung des Geschwürs. Nur einmal muß der Höllenstein, und zwar dergestalt angewendet werden, daß man glauben kann, daß alle Unreinigkeiten getödtet sind, immer muß, nachdem das geschehen ist, das Geschwür mit einer Digestivsalbe verbunden werden, welche die Absonderung des Brandschorfs befördert. Findet man nach Absonderung desselben, daß noch nicht alle Unreinigkeiten getilgt sind, so kann, wenn man es nöthig erachtet, der Gebrauch des Höllensteins wiederhohlt werden.

§. 739.

Die callösen Geschwüre heilen oft ohne Hülfe örtlicher Mittel, indem durch innere Mittel die Ursach derselben gehoben wird. Der Callus erweicht sich zum Theil, zum Theil sondert er sich ab, und das Geschwür wird rein. Geschiehet dies nicht, oder rührt der Callus von örtlichen Ursachen her, so müssen örtliche Mittel angewendet werden. Die Absicht des Wundarzts bey dem Gebrauche dieser Mittel ist den Callus zu erweichen, oder ihn abzusondern. Die erste Absicht erreicht er durch erweichende Mittel, z. E. einen Brey, oder das Pflaster von Seife, von Gummi ammoniacum, das Queck-

silber-

silberpflaster, eine starke Auflösung von Salmiak, u. s. w. jedoch nur wenn der Callus dünn und nicht gar zu hart ist. Sind diese Mittel nicht hinreichend, so sucht der Wundarzt den ganzen innern Umfang des Geschwürs zu entzünden, und darauf in Eyterung zu setzen, wodurch der Callus theils erweicht, theils abgesondert wird. Zu Erreichung dieser Absicht werden von verschiednen Wundärzten verschiedne Mittel empfohlen; einige bestreichen den Callus mit Spießglasbutter, andre mit spanischer Fliegentinktur, andre mit Salmiakgeist, andre mit einer Auflösung des Phosphorus, mit Vitriolgeist oder mit Kampferöl, so oft, bis eine hinreichende Entzündung erregt ist. So bald diese entstanden ist, werden eytermachende Mittel eingelegt. Durch diese Mittel erreicht man nun auch sehr oft seinen Endzweck. Indessen wenn die Gestalt des Geschwürs es erlaubt, und nicht etwa irgend ein Nebenumstand, z. E. die Nähe wichtiger Theile, es hindert, thut man in den mehresten Fällen wohl, wenn man sogleich die ganze callöse Ueberfläche des Geschwürs scarificirt, und alsdann mit erweichenden und erhitzenden eyterbefördernden Mitteln verbindet. Je dicker der Callus ist, desto mehrere Einschnitte muß man machen; jeder derselben muß ganz durch den Callus und so tief eindringen, daß er eine geringe Blutung und einigen Schmerz erregt. Erlaubt es die Gestalt des Geschwürs und die Beschaffenheit der nahen Theile, und ist der Callus sehr dick, so kann man ihn allenfalls sogleich mit einem schneidenden Instrumente ganz wegnehmen.

§. 740.

Bey den schwammichten Geschwüren ist ein trockner Verband, und eine etwas fest angelegte Binde zur Verhütung und Tilgung des schwammichten Fleisches oft allein hinreichend. Ist desselben aber bereits zu viel, so werden trocknende und zusammenziehende Mittel erfordert. Die bewährtesten sind ein Dekokt von der Fieberrinde mit Kalkwasser, womit der Verband und das Geschwür oft befeuchtet wird; eine Mischung von gebrannten Alaun und rothen Präcipitat, womit das Geschwür jedesmal beym Verbande bestreuet wird; Kampfer mit arabischen Gummi abgerieben, und in Wasser aufgelöst, oder als Pulver ins Geschwür gestreuet; eine Auflösung von einem halben Quentchen Höllenstein in acht Unzen Wasser, womit das Geschwür öfters befeuchtet wird. Ist des schwammichten Fleisches sehr viel, so schafft der Gebrauch des Höllensteins, oder irgend eines andern ätzenden Mittels, welcher so oft wiederhohlt wird, bis alles schwammichte verzehrt ist, die geschwindeste Hülfe. Ist nur ein einzelner Fleischschwamm im Geschwüre befindlich, so findet oft der Gebrauch des Messers, oder die Unterbindung statt. Uebrigens helfen alle diese Mittel nicht, so lange nicht die allgemeine oder örtliche Ursache dieser Geschwüre gehoben ist. Unter den örtlichen ist ein Fehler in den unterliegenden nahen Knochen eine der allerhäufigsten.

§. 741.

Die schmerzhaften Geschwüre sind von verschiedner Art. Zuweilen sind sie roth, trocken und entzündet, und dann erfordern sie äusserliche warme erweichende Breye oder Bähungen, ein ruhiges Verhalten, antiphlogistische Diät, manchmal auch wol den innern Gebrauch des Salpeters. Immer muß jedoch zu gleicher Zeit die Ursach der Entzündung aufgesucht und gehoben werden. Zuweilen ist sie blos in der erhitzenden zu nahrhaften Diät, in der öftern Bewegung, in der abhängigen Lage des leidenden Gliedes, in der vollblütigen Leibesbeschaffenheit, in den ersten Wegen zu finden, und dann muß man dem Kranken eine schwache kühlende Diät, Ruhe, die horizontale Lage, ein Aderlaß, gelinde Purgirmittel empfehlen. Zuweilen ist der Verband, wodurch das Geschwür zu sehr gedrucket, oder ausgedehnt wird, zuweilen die Schärfe der Gauche Schuld an dem schmerzhaften Züstande des Geschwürs; im letztern Falle ist der Gebrauch des Schwamms von grossen Nutzen. Zuweilen ist die Haut im äussern Umfange des Geschwürs excoriirt, in welchem Falle die Anwendung des Bleywassers oder der Bleysalbe auf die excoriirte Stelle gemeiniglich bald Linderung schafft. Zuweilen macht ein fremder Körper das Geschwür sehr empfindlich und schmerzhaft; manchmal ist ein sehr empfindlicher Theil im Geschwüre selbst entblößt, und wird durch die Berührung der Verbandstücke oder der Gauche schmerzhaft. Im ersten Falle muß der fremde Körper weggeschafft, im zweyten Falle der entblößte empfind-

pfindliche Theil mit einer besänftigenden Salbe bedeck werden. Uebrigens empfiehlt man bey allen schmerzhaften Geschwüren den äusserlichen Gebrauch des Mohnsafts in Gestalt einer Auflösung oder eines Breyes sehr. Auch thun warme Bähungen von einer Abkochung von Mohnköpfen, Schierlingskraut und hyoſciamus gemeiniglich gute Dienste

§. 742.

Geschwüre mit bleichen, schlaffen, oder manchmal gar oedematosen Rändern erfordern ganz vorzüglich die Einwickelung, den äusserlichen Gebrauch des phagedänischen Wassers, des Chinadekokts mit Kalkwasser und Mohnsaft, der schwachen Auflösung von Höllenstein, des Pulvers von rothen Präcipitat und Myrrhe, des Lap. divin. u. s. w. Zu gleicher Zeit kann man das ganze Glied öfters gelinde reiben, und den äussern Umfang desselben mit spirit. matrical. Tinctur. Canthar. u. s. w. dann und wann waschen. Innerlich sind gemeiniglich stärkende erwärmende Arzney- und Nahrungsmittel zuträglich. — Bey Geschwüren, die mit varicosen Adern umgeben sind, thut die Einwickelung und horizontale Lage vortrefliche Dienste. Ist die Haut im äussern Umfange des Geschwürs hart und unschmerzhaft, so muß man das Geschwür nicht fest verbinden, warm halten, in die Härte das flüchtige Linniment einreiben, und den Umfang des Geschwürs mit Seifenpflaster, oder mit Schierlingspflaster bedecken.

§. 743.

§. 743.

Das faulichte Geschwür rührt zuweilen von einer scorbutischen Beschaffenheit der Säfte her, und erfordert in diesem Falle die obenangezeigten antiscorbutischen innern und äusserlichen Mittel. Zuweilen liegt die Quelle der Fäulniß in den ersten Wegen, welche durch Brech- und Purgiermittel gereinigt werden müssen. Bey heisser Witterung und in faulichter unreiner Luft, werden alle Geschwüre leicht faulicht; immer muß man folglich Kranken dieser Art, so viel als möglich, eine reine und kühle Luft verschaffen. Zuweilen ist die Ursach in der Diät des Kranken, und im zu seltnen Verbande. Manchmal werden diese Geschwüre wirklich brandig, und dann müssen sie nach den Regeln behandelt werden, die beym kalten Brande beobachtet werden. Unter den örtlichen Mitteln gegen diese Geschwüre sind die bewährtesten der Kampfer, die Myrrhe, die Chinarinde, der Karottenbrey, die Pfeffermünze, gährende Breye, der Dampf von einer Mischung von Kreide und Vitriolöl u. s. w. Zuweilen erzeugen sich in diesen Geschwüren Würmer, welche aber durch Reinlichkeit, öftern Verband, und dem äussern Gebrauch der Aloetinktur, des Kampfers, oder auch des Quecksilbers gemeiniglich gar bald getilgt werden.

§. 744.

Gegen die phagedänischen Geschwüre wird der innere Gebrauch des Sublimats und der Sarsaparille ganz vorzüglich empfohlen. Auch der Schierling thut gute Dienste. Uebrigens sind bey diesen

Geschwüren alle Mittel, welche die wässerichten Ausleerungen gelinde vermehren, namentlich die Holztränke, der Schwefel, der huxhamsche Spießglaswein, eine schwache Auflösung von Brechweinstein, die Plummerschen Pillen, öftere gelinde Abführungen mit versüßtem Quecksilber, zuträglich. Aeusserlich empfiehlt man den Schierling, das Kalkwasser, den lap. calamin. das phagedänische Wasser, eine gesättigte Auflösung von lebendigem Quecksilber in Scheidewasser, wovon 12 Tropfen mit einer Unze Kalkwasser vermischt werden. Vorzüglich ist hier der Gebrauch des Schwamms sehr nöthig.

§. 745.

Bey den feuchten Geschwüren thut der Schwamm, die Einwickelung, die erhabne Lage des leidenden Gliedes, nebst einer trocknen Diät gemeiniglich vortrefliche Dienste. Zugleicher Zeit kann man den Verband mit gelinde stärkenden Mitteln, mit Kalkwasser, Myrrhenessenz, Chinadekokt, mit einer Auflösung von zwey Drachmen terra japon. und sechs Drachmen Myrrhe in acht Unzen Brandwein u. s. w. befeuchten, auch ist es zuweilen zuträglich, die natürlichen Ausleerungen des Körpers gelinde zu vermehren. Uebrigens muß man in jedem besondern Fall die besondre Ursach des vermehrten Zuflusses der Säfte durch die ihr angemeßnen Mittel heben.

§. 746.

Bey Salzflüssen sind äusserlich gemeiniglich gelinde austrocknende Mittel; z. E. das Kalkwasser, das

das Goulardsche Bleywasser, oleum Tartari per deliquium täglich einigemal mit einem Pinsel aufgestrichen, ein Pulver aus Kreide lap. calam. und Bleyweiß, innerlich aber solche Mittel, welche die Ausleerung durch die Haut, den Urin und Stuhlgang gelinde vermehren, vornemlich eine schwache Auflösung von Tartarus emeticus und Tartarisatus in Wacholderbeerdekokt, die Holztränke, Schwefelblumen, das decoct. lapath. acut. gelinde Abführungen mit versüßtem Quecksilber von vorzüglichen Nutzen.

§. 747.

Die Geschwüre an den Füssen sind gemeiniglich von ganz besondrer Hartnäckigkeit, welche wahrscheinlich zum Theil von der abhängigen Lage, und der öftern Bewegung derselben herrührt. Ausser den Mitteln, welche in Absicht der Ursach und Beschaffenheit des Geschwürs in jedem besondern Falle erfordert werden, kann der Wundarzt hier einige Mittel anwenden, die man sehr bewährt gefunden hat. Das erste und vorzüglichste davon ist die Einwickelung des ganzen Fusses, welche fast nie trügt, so alt und hartnäckig auch das Geschwür ist. Auch blos die horizontale Lage und Ruhe der Füsse ist oft hinreichend. In den neuern Zeiten ist der häufige und fortgesetzte Gebrauch des Salpeters empfohlen worden, und wirklich hat er in einigen Fällen gute Dienste geleistet; indessen kann dies Mittel dennoch unmöglich von einem allgemeinen Gebrauche bey Fußgeschwüren seyn, theils weil manche Leibescon-

stitution den so häufigen Gebrauch des Salpeters nicht ohne Schaden verträgt, theils weil er auch selbst bey verschiednen Gattungen von Geschwüren, z. E. bey den schlaffen, welken, schwammichten, leicht blutenden u. s. w. unmöglich zuträglich seyn kann. Vermutlich schränkt sich der Gebrauch desselben, ganz allein auf die schmerzhaften, entzündeten Geschwüre, auf diejenigen, die mit Vollblütigkeit und einer entzündlichen Beschaffenheit der Säfte, verbunden sind, ein.

§. 748.

Von den übrigen Verschiedenheiten der Geschwüre, die sich auf die verschiedne Beschaffenheit und Verrichtung des Theils, an welchem sie befindlich sind, und auf verschiedne Zufälle, die daher rühren, gründen, wird in der Folge unter den Krankheiten besondrer Theile gehandelt werden. Hier nur noch von zweyerley Zufällen, die sich zu jedem Geschwür gesellen können, und eine besondre Aufmerksamkeit erfordern. Der erste ist das schleichende auszehrende Fieber, welches hier, so wie bey den Abscessen, theils dem täglichen Verluste der Säfte, theils der Einsaugung der Gauche ins Blut zuzuschreiben ist, und bey Geschwüren weit leichter als bey Abscessen oder eyternden Wunden entsteht, weil die eingesaugte scharfe verdorbne Gauche das Blut weit schneller verdirbt, als das eingesaugte Eyter. Die Behandlung dieses Fiebers ist ebendieselbe, wie beym Abscesse. Es kommt darauf an, die Einsaugung der Gauche bestmöglichst zu mindern, die bereits

reits eingesaugte wieder auszuspühlen, und die bereits entstandne Verderbniß des Blutes zu verbessern. Das erste geschieht vorzüglich durch den äusserlichen Gebrauch eines Schwammes; das zweyte durch Mittel, welche die Ausleerungen gelinde unterhalten und befördern; das dritte durch Milchdiät, und wenn die Verderbnis des Bluts faulichter Art ist, durch China und mineralische Säuren.

§. 749.

Wenn nach Heilung eines Geschwürs üble Zufälle erfolgen, so ist der Fall gemeiniglich doppelt. Entweder das Geschwür entstand aus innern Ursachen, und wurde ohne Rücksicht auf diese blos durch örtliche Mittel geheilt; so entsteht z. E. die Lustseuche, wenn ein venerisches Geschwür, die Gicht, wenn ein gichtisches, die Krätze, wenn ein Krätzgeschwür blos durch äusserliche Mittel getrocknet und geheilt wird. Der Wundarzt kann in diesem Falle auf eine doppelte Art verfahren. Entweder er heilt diese üble Folgen, durch die jeder derselben angemeßnen Mittel, z. E. die Krätze durch Schwefel u. s. w. die Lustseuche durch Quecksilber; oder er stellt das Geschwür wieder her; so verschwinden oft gichtische Beschwerden, so bald das Geschwür wieder erregt ist. Manchmal mögen die üblen Folgen wol von der der Natur zur Gewohnheit gewordnen, gestöhrten Ausleerung durchs Geschwür herrühren. In diesem Falle liegt wahrscheinlich die Schuld nicht sowol an einer zurückgehaltnen schadhaften Materie, sondern vielmehr in dem gestöhrten Gleichgewichte

im Umlaufe der Säfte, denn auch Ausflüsse ganz unschädlicher Feuchtigkeiten haben üble Zufälle zu Folgen, wenn sie gehemmt werden. Es ist also selten hinreichend, daß man Ausflüsse an andern Theilen erregt, oder die gewöhnlichen Ausleerungen vermehrt, denn gemeiniglich ist nichts schadhaftes auszuleeren, es kommt darauf an, das Gleichgewicht im Umlaufe der Säfte wieder herzustellen, und dies geschiehet, wenn man an der vorigen Stelle wieder einen Ausfluß erregt.

§. 750.

Wenn alle Hindernisse der Heilung des Geschwürs nach den bisher angezeigten Regeln gehoben sind, und das Geschwür gereinigt ist, muß es wie eine reine eyternde Wunde behandelt werden, da alsdann die Heilung gemeiniglich in kurzer Zeit erfolgt. Rein ist das Geschwür, wenn die Ueberfläche desselben in allen Stellen von gehöriger Consistenz, Empfindlichkeit und röthlicher Farbe ist.

§. 751.

Wenn der Wundarzt nach allen bisher erwähnten Anzeigen und Regeln das Geschwür behandelt hat, und dasselbe heilt dennoch nicht, oder aber, wenn keine der erwähnten Anzeigen zugegen ist, so ist er berechtigt, seine Zuflucht zu empyrischen Mitteln zu nehmen. Dies sind Mittel deren heilsame Wirkungen bey hartnäckigen Geschwüren zwar durch Erfahrungen bestätigt worden sind, übrigens aber nicht erkläret werden können. Auch bey diesen Mitteln

teln hat man indessen zuweilen auf Anzeigen und Gegenanzeigen Achtung zu geben. Die bewährtesten sind folgende.

§. 752.

Die künstliche Wärme. In vielen Fällen trägt nichts zur Besserung des schlechten, und zur Erhaltung des guten Eyters so viel bey, als die künstliche Wärme. Oft wird zur Heilung alter hartnäckiger Geschwüre weiter nichts erfordert, als sie warm zu halten. Man kann die Wärme auf eine dreyfache Art anwenden; entweder durch einen warmen Verband, vorzüglich mit Flannel, womit das Glied umwickelt wird, oder durch eine glühende Kohle, oder durchs Brennglaß. Die glühende Kohle hält man des Tages öfters eine viertel Stunde lang, indem man sie beständig anbläst, so nahe ans Geschwür, daß der Kranke eine merkliche Wärme, nicht aber eine schmerzhafte Hitze davon empfindet. Vermittelst des Brennglases sammelt man die Sonnenstrahlen, und leitet sie solchergestalt aufs Geschwür, daß der Kranke gleichfalls keine Schmerzen, wohl aber eine angenehme Wärme davon empfindet. Man bewegt das Brennglaß hin und her, damit die Hitze auf alle Theile des Geschwürs geleitet wird. Bey bösartigen Geschwüren kann man das Brennglaß auch als ein Etzmittel wirken lassen. Man hat wirkliche Krebse auf diese Art damit geheilt. Die beyden letzten Kurmethoden hat man bey den hartnäckigsten Geschwüren, die scrophulösen ausgenommen, wo sie gemeiniglich schaden, mit einem ausserordent-

ordentlich guten Erfolge angewendet. Vorzüglich thun sie bey denen Geschwüren, die mit vieler Härte umgeben sind, vortrefliche Dienste. Der warme Verband scheint vornemlich bey trocknen, schmerzhaften, und entzündeten Geschwüren heilsam zu seyn.

§. 753.

Das Quecksilber in mancherley Gestalt, innerlich und äusserlich gebraucht, ist eines der kräftigsten Mittel gegen hartnäckige und bösartige Geschwüre von allerhand, nur nicht faulichter und scorbutischer Art, bey welchen letztern es immer schadet. Am gewöhnlichsten giebt man innerlich den Sublimat mit der Sarsaparille. Manchmal aber ist es rathsamer einen gelinden Speichelfluß zu erregen, und einige Wochen zu unterhalten, und zu dieser Absicht kann man sich einer Mischung aus drey Quentchen versüßten Quecksilber, einem Quentchen Kampfer, einer halben Unze Theriak, zu Pillen, 2 Gran schwer gemacht, bedienen. Der Kranke nimmt anfänglich davon Morgens und Abends 2 Pillen, und vermehrt die Anzahl derselben allmälich bis ein gelinder Speichelfluß entsteht. Nicht selten heilt der Speichelfluß ein Geschwür, gegen welches der Sublimat vorher ohne Nutzen gebraucht worden ist. Unter den Merkurialzubereitungen, welche äusserlich gebraucht werden, ist das phagedänische Wasser eines der gebräuchlichsten, und zugleich der wirksamsten. Jedoch auch der rothe Präcipitat in Pulver aufgestreuet, wenn das Geschwür feucht ist, mit Digestivsalbe vermischt, wenn es

es trocken ist, ist ein vortrefliches eyterbesserndes und reinigendes Mittel. Das versüste Queckfilber wird von einigen gleichfalls äusserlich, so wie der rothe Präcipitat, gebraucht. Alle diese äusserliche Merkurialmittel sind vorzüglich zuträglich, wo Schlaffheit und Schwäche im Geschwüre ist; bey entzündeten und schmerzhaften Geschwüren sind sie weniger zweckmässig.

§. 754.

Die Spießglasmittel thun bey hartnäckigen Geschwüren gleichfalls sehr gute Dienste. Vielleicht leisten sie sie dadurch, daß sie die Ausleerungen gelinde vermehren, und dadurch das Blut reinigen. Bey scrophulösen, gichtischen, phagedänischen Geschwüren sind sie ganz vorzüglich heilsam. Die gebräuchlichsten Mittel dieser Art sind, der huxhamsche Spießglaßwein, dreymal des Tages zu 15 bis 100 Tropfen; der trockne oder flüssige Spießglaßschwefel, vorzüglich aber der Brechweinstein in Wasser aufgelöst, und dergestalt gegeben, daß weder Erbrechen noch starke Uebelkeit erfolgt. Auch äusserlich wird die Auflösung des Brechweinsteins, als ein vortrefliches reinigendes Mittel von einigen empfohlen. Das Plummersche Mittel, welches aus einer Mischung von gleichen Theilen Calomel und sulphur aurat. antimon. tert. praecipit. besteht, und mit Schierlingsextrakt zu Pillen gemacht wird, ist nicht weniger zu empfehlen.

§. 755.

Auch der Höllenstein kann als ein allgemeines sehr wirksames Mittel bey hartnäckigen Geschwüren empfohlen werden. Er reinigt jedes Geschwür, indem er die Unreinigkeiten auf der Ueberfläche desselben völlig tödtet und austrocknet, und dadurch die Absonderung derselben beschleunigt. Eine schwache Auflösung davon, womit die Charpie, welche man ins Geschwür legt, befeuchtet wird, thut als ein stärkendes und gelinde reitzendes Mittel bey oedematosen, feuchten, schlaffen und bleichen Geschwüren die vortreflichsten Dienste. Eine etwas gesättigtere Auflösung davon ist bey schwammichten Geschwüren auf gleiche Art gebraucht, sehr heilsam. Wenn die Ränder der Haut im äussern Umfange des Geschwürs, bleich, welk, trocken, leblos sind, darf man sie nur täglich ganz gelinde mit Höllenstein berühren, der sie gemeiniglich in kurzer Zeit wieder belebt, und sie reitzt, sich zu verlängern, und das Geschwür zu bedecken.

§. 756.

Eine vorzügliche Stelle unter den Mitteln gegen hartnäckige und bösartige Geschwüre verdient der Schierling und die Belladonna. Von beyden Mitteln ist bereits in dem Kapitel vom Krebse gehandelt worden. Beyde können innerlich und äusserlich angewendet werden; innerlich in Pulver, der Schierling dreymal des Tages zu einem Skrupel oder einem halben Quentchen; die Belladonna Morgens und Abends zu 4 bis zehn Gran: äusserlich in Pulver, oder Aufguß. Beyde Mittel werden vorzüglich bey

bösar-

bösartigen, fressenden, mit vieler Härte umgebenen, und drüsichten Geschwüren gebraucht; jedoch auch bey Geschwüren anderer Art leisten sie oft vielen Nutzen.

§. 757.

Unter allen Mitteln, welche gegen hartnäckige Geschwüre empfohlen worden, ist vielleicht keines so oft wirksam, als die Einwickelung des ganzen Gliedes, an welchem das Geschwür befindlich ist. Zwar wird sie eigentlich nur gegen die Geschwüre an den Füssen empfohlen, aber auch bey Geschwüren andrer Theile, wo sie nur statt findet, vorzüglich bey bleichen, schlaffen, verhärteten, oedematosen, varicosen, sehr feuchten, schwammichten Geschwüren thut sie die erwünschtesten Dienste. Nur bey entzündeten Geschwüren darf sie nicht angelegt werden. Immer muß das ganze Glied eingewickelt werden, nie aber so fest, daß der Kranke Schmerzen davon empfindet. Wenn vermöge der Gestalt des leidenden Theils die Einwickelung nicht statt findet, thut oft eine anhaltende Kompression blos aufs Geschwür und den nahen Umfang desselben, vermittelst eines Bleyblechs und einer fest angelegten Binde, dieselben Dienste. Nur wenn das Geschwür sehr unrein, das ist, mit Callus oder schwammichten Fleische belegt ist, muß es vorher gereinigt werden, ehe man die Einwickelung anlegt. Mässig unreine Geschwüre reinigen sich unter der Einwickelung.

§. 758.

Bey Geschwüren, die entzündete Ränder, eine dunkelblaue Ueberfläche, ein dünnes stinkendes Eyter haben;

haben; bey schlaffen, faulichten, brandigen, leicht blutenden, scorbutischen, scrophulösen Geschwüren, bey Kranken von einer schwachen, wässerichten schlaffen Leibesconstitution, thut die Chinarinde oft Wunder. Man kann sie innerlich und äusserlich in einer Abkochung mit Kalchwasser nehmen lassen. — Auch der Mohnsaft ist von einigen Neuern vorzüglich gegen schmerzhafte, und schlaffe und welke Geschwüre zum innern und äussern Gebrauche empfohlen worden; äusserlich in einer Auflösung in Wasser, womit der Verband befeuchtet wird, innerlich in so kleinen Dosen, daß keine Neigung zum Schlafe entsteht.

§. 759.

Der Wasserfenchel (semen phellandrii aquatici) ist bey Geschwüren von verschiedner Art, unter andern bey solchen, die nach bösartigen Blattern entstehen, mit gutem Erfolge gebraucht worden. Man giebt davon dreymal des Tages ein halbes Quentchen, und mehr. Auch äusserlich wird er gebraucht. In beyden Fällen kann er mit der Chinarinde vermischt werden. — Die Blätter des Chenopodium, bonus Henric. frisch gequetscht, auf flache Hautgeschwüre gelegt, verursachen zuerst einen starken Ausfluß einer scharfen wässerichten Gauche, zuweilen auch wohl auf eine kurze Zeit Schmerzen, und einige Entzündung, bey fortgesetzten und wiederhohlten Gebrauche aber bewirken sie gemeiniglich in kurzer Zeit die Heilung. Eben dies thun auch auf gleiche Art die frischen Blätter des Klettenkrauts (bardana).

Bey

Bey unreinen Geschwüren sind die Zinkblüten äusserlich mit Nutzen gebraucht worden. Man streuet das Pulver davon ins Geschwür. Neuerlich hat man den Magensaft der Thiere als ein kräftiges Heilmittel empfohlen. Sollte nicht der Teufelsdreck, der bey Knochengeschwüren so vortrefliche Wirkung thut, auch bey Fleischgeschwüren eben so wirksam seyn?

§. 760.

Wenn durch keines der bisher angezeigten Mittel die Heilung des Geschwürs bewerkstelligt werden kann, begnügt sich der Wundarzt mit der Palliativkur; das ist, er bemühet sich, die Beschwerden zu mindern, die das Geschwür verursacht, und zu verhüten, daß es nicht grösser wird. Diesen doppelten Endzweck erreicht er gemeiniglich durch den fortgesetzten Gebrauch des Schwamms und der Einwickelung. Sehr viel kommt auch darauf an, daß der Theil so wenig als möglich bewegt, und so oft als sichs thun läst, in eine horizontale Lage gelegt wird, und daß theils durch eine gute Diät, theils durch öftere gelinde Purgiermittel die ersten Wege immer rein erhalten werden. Entzündet sich zuweilen das Geschwür so ist eine gelinde Abführung, antiphlogistische Diät, Ruhe, ein warmer Verband mit Digestivsalbe erforderlich; wird es dann und wann sehr unrein, so verbindet man es eine Zeitlang mit phagedänischen Wasser; und mit Myrrhenessenz, sobald es anfängt übel zu riechen u. s. w.

Das sieben und zwanzigste Kapitel.

Von den Fisteln.

§. 761.

Die Fistel ist von dem Geschwüre blos durch ihre Gestalt unterschieden. Alles also, was bisher von den Geschwüren gesagt worden ist, gilt auch von den Fisteln. So vielerley Gattungen Geschwüre es giebt, so vielerley Gattungen Fisteln giebt es auch. Alles hat die Fistel mit den Geschwüren gemein, Ursachen, Kurmethode und Heilmittel, nur nicht die Gestalt. Nur also dasjenige, was in Absicht dieser zu bemerken ist, soll hier gesagt werden. Die Fisteln sind in Absicht ihrer Gestalt verschieden; sie sind nämlich lang, kurz, gerade, gekrümmt, einfach, oder vielastig. Ihr Boden liegt mitten im Fleische, oder nahe unter der Haut, er berührt eine Flechse, einen Knochen, die Häute eines Behälters, oder er öffnet sich in eine Höhle, oder einen Behälter.

§. 762.

Die Ursachen der Fisteln sind verschieden. Die vornehmsten sind ein fremder Körper; ein Fehler im Knochen; der fortdaurende Ausfluß einer Feuchtigkeit u. s. w. Alles, was den Ausfluß des Eyters hindert oder erschwert kann machen, daß sich ein Absceß,

sceß, oder Geschwür in eine Fistel verwandelt; hieher gehört z. E. die zu späte Eröffnung des Abscesses, der Gebrauch der Wieken und Pflaster, die unschickliche Lage des Gliedes, der zu seltne Verband, die zu fest angelegte Binde u. s. w. Das Eyter, welches nicht ausfliessen kann, dringt einwärts, macht Gänge, und macht den Absceß fistelartig. Dies geschieht desto gewisser und geschwinder, je mehr der Umfang des Abscesses mit schlaffen Zellengewebe umgeben ist. Ferner verwandeln sich Abscesse in Fisteln, wenn der Wundarzt die äussere Oeffnung desselben sich verengern läst, zu einer Zeit, da im Grunde desselben noch eine Hinderniß der Heilung ist. Zuweilen verursacht der Wundarzt durch unbehutsame Einspritzungen verborgne Gänge in Wunden und Abscessen. Wenn die örtliche Ursach irgend einer Eytersammlung tief liegt, so entsteht entweder gleich anfänglich eine Fistel, oder der Absceß, der zuerst entsteht, wird in der Folge leicht fistelartig. Enge Schuß- und Stichwunden verwandeln sich bey unrechter Behandlung vermöge ihrer Gestalt leicht in Fisteln.

§. 763.

Da sowol der lange schmale Gang, als auch die enge Oeffnung der Fistel dem freyen Ausflusse des Eyters hinderlich sind, häuft sich das Eyter in der Fistel immer mehr oder weniger an, dehnt sie aus, entfernt ihre Wände von einander, und hindert gleichsam als ein fremder Körper die Vereinigung derselben. Durch seine Schärfe reizt es beständig

dig die ganze Ueberfläche der Fistel, erhält dieselbe immer in einem entzündlichen Zustande, und läst dieselbe nie zur Eyterung und Reinigung gelangen. Endlich wird auch bey dem langen Aufenthalte das Eyter immer schärfer, und durch dasselbe die Ueberfläche der Fistel immer mehr und mehr unrein. Es erhellet aus allem diesen daß die Unheilbarkeit der Fistel blos von ihrer Gestalt herrührt.

§. 764.

Die Benennung Fistel gründet sich blos auf die eben beschriebene Gestalt des Geschwürs; die Fistel kann übrigens eben sowol als ein jedes andres Geschwür von mancherley Beschaffenheit, unrein, brandig, faul, trocken, feucht, schwammicht, fressend, callös u. s. w. seyn. Alle diese verschiedne Eigenschaften erfordern zwar ihre eigne Kurart, ändern aber übrigens die Behandlung des Geschwürs, als Fistel betrachtet, bey der der Wundarzt blos die Absicht hat, die Gestalt derselben zu ändern, nicht. Man thut daher nicht wohl, wenn man blos diejenigen langen, und engen Geschwüre Fisteln nennt, deren innere Ueberfläche callös ist; und irrt sich, wenn man glaubt, daß es dergleichen Fisteln viel giebt. Das, was man für Callus hält, ist gemeiniglich nichts als entzündete Härte im Umfange der Fistel, zu deren Wegräumung blos ein freyerer Ausfluß des Eyters, und besänftigende erweichende Mittel erfordert werden, die aber durch die reitzenden Mittel, die man gemeiniglich in der irrigen Vermu-

thung

thung von einer callösen Härte anwendet, offenbar vermehrt wird.

§. 765.

Eine Fistel hindert, so wie jedes andre Geschwür, theils durch die Trennung der festen Theile, theils durch die Schmerzen welche sie erregt, die Verrichtung des Theils, an welchem sie befindlich ist, mehr oder weniger. Der tägliche Verlust der Säfte aus der Fistel kann Entkräftung, und die Einsaugung der Gauche ins Blut ein Fieber veranlassen. Manchmal entledigt sich die Natur auch durch eine Fistel einer schadhaften Materie, und denn bemerkt man, daß die Fistel von heilsamen Folgen ist. Auch an den Ausfluß durch eine Fistel kann sich die Natur dergestalt gewöhnen, daß die Heilung derselben nicht ohne Vorsicht unternommen werden darf. Dies alles hat die Fistel mit dem Geschwüre gemein.

§. 766.

Wenn aus einer engen exulcerirten Oeffnung von freyen Stücken, oder bey einem äusserlichen Drucke, sehr viel Eyter ausfließt, so darf man an der Gegenwart einer Fistel nicht zweifeln. Die Richtung, Grösse und Gestalt der Fistel entdeckt man zuweilen durchs Gefühl. Wenn nämlich die Fistel nahe unter der Haut hinläuft, verräth die Härte im Umfange derselben, welche man durch die Haut fühlt, und der Schmerz, welcher jedesmal entsteht, so oft man die Haut an einer Stelle druckt, unter welcher die Fistel hinläuft, ihre Richtung.

In diesem Falle kann man sogar auch manchmal die Gestalt der Fistel durchs Gesicht wahrnehmen, wenn man sie durch eine eingespritzte Feuchtigkeit ausdehnt. Auch kann man die Oeffnung der Fistel durch eine Wieke oder ein Pflaster verschliessen, damit sich das Eyter in derselben anhäuft, und sie sichtbar und fühlbar macht. Auch die Beschaffenheit der ausfliessenden Gauche giebt dem Wundarzt oft schon hinreichend Licht; z. E. wenn die Gauche cariös, mit Galle, mit Urin u. s. w. vermischt ist, so kann er nicht zweifeln, daß die Fistel nach dem Knochen hinläuft, oder in die Gallenblase, in die Urinblase dringt. Auch die Zufälle, welche zugleich beobachtet werden, entdecken oft den Lauf der Fistel; eine Fistel im Umfange der Brust z. E. dringt in die Lunge, wenn der Kranke zugleich Eyter auswirft. Der Schmerz, den der Kranke innerlich empfindet, zeigt gleichfalls den Lauf der Fistel dahin an. Wenn bey einem äusserlichen Drucke mit dem Finger auf irgend eine Stelle im Umfange der Fistel Eyter aus der Fistelöffnung dringt, kann man sicher glauben, daß unter dieser Stelle die Fistel liegt. Das vorzüglichste Mittel aber, den Lauf der Fistel zu entdecken, ist die Sonde. Nur muß beym Gebrauche derselben das Glied in verschiedne Lagen gebracht werden. Um die Einbringung der Sonde zu erleichtern, muß man zuweilen die äussere Fistelöffnung erweitern.

§. 767.

Bey der Kur kommt es hauptsächlich darauf an, die Gestalt der Fistel zu ändern, und sie, so viel

viel als möglich, in ein offnes Geschwür zu verwandeln. Sobald dies geschehen ist, wird die Fistel wie ein offnes Geschwür, nach Beschaffenheit ihrer Ursache, der festen Theile im Geschwüre, und der ausfliessenden Gauche behandelt. Entsteht die Fistel von einer innern allgemeinen Ursache, so muß diese gehoben werden, ehe man die örtliche Behandlung unternimmt. Ist die Fistel ganz örtlich, so ist zu ihrer vollkommenen Heilung oft nichts nöthig, als die Veränderung ihrer Gestalt.

§. 768.

Am geschwindesten und zuverlässigsten erreicht man den Endzweck der Kur, wenn man die Fistel in ihrer ganzen Länge bis an den Boden aufschlitzt. Dadurch schafft man nicht allein dem Eyter einen ganz freyen Ausfluß, und hebt auf einmal alle die oben erwähnten Folgen des gehinderten Ausflusses, sondern man setzt auch die ganze Fistel in einen hinreichenden Grad von Entzündung, welche bey dem Gebrauche äusserlicher erweichender Mittel sich bald in eine allgemeine Eyterung endet, wodurch die Fistel gereinigt, und in den Zustand eines reinen Abscesses gesetzt wird. Indessen findet diese Behandlungsart nur statt, wenn die Fistel nicht gar zu lang ist, und nahe unter der Haut hinläuft.

§. 769.

Wenn die Fistel kurz ist, senkrecht ins Glied eindringt, und ihr Boden mitten im Gliede liegt, kann man es dabey bewenden lassen, daß man die

Oeffnung und den vordern Theil derselben dergestalt erweitert, daß die Fistel einem abgestumpften Kegel ähnlich wird, dessen Spitze am Boden, die Grundfläche an der Oeffnung der Fistel befindlich ist. Zu dieser Erweiterung bedient man sich am besten des schneidenden Instruments. Allenfalls kann man sich auch der Quellmeisel bedienen. Diejenigen, welche aus Wachsschwamm, oder schwammichten Wurzeln bereitet werden, sind zu hart, und verursachen deswegen zu viel Schmerzen. Am besten bereitet man den Schwamm, welchen man zur Verfertigung der Quellmeissel anwenden will, auf folgende Art. Man umwickelt ein dickes cylindrisches sehr zartes Stück Schwamm mit Bindfaden dergestalt, daß dasselbe so fest als möglich zusammengedruckt, und ganz mit Bindfaden bedeckt wird. Der Schwamm, der in einem so engen Raume zusammen gepreßt ist, dehnt sich aus, sobald der Bindfaden abgewickelt, und ein Stück davon in die Oeffnung der Fistel gelegt wird, und erweitert die Oeffnung der Fistel, ohne Schmerzen zu erregen, weil er ganz weich ist. Indessen sind doch alle Quellmeissel dem schneidenden Instrumente nachzusetzen, theils weil sie sehr langsam wirken, und selten eine hinreichende Erweiterung verschaffen, theils weil die Erweiterung die sie bewirken, selten lange dauert, und ihr Gebrauch folglich oft wiederhohlt werden muß. An Orten, wo viele aponeurotische Theile sind, finden sie gar nicht statt. Statt dieser Wieken kann man sich auch zuweilen der Darmsaiten bedienen.

§. 770.

§. 770.

Wenn die Fistel so tief liegt, daß sie nicht in ihrer ganzen Länge aufgeschlitzt werden kann, und so lang ist, daß die Erweiterung ihrer Oeffnung dem Eyter nicht hinreichend freyen Ausfluß schafft, so kann man zuweilen den Ausfluß der Gauche durch eine Gegenöffnung befördern. Man macht die Gegenöffnung entweder am Boden, oder an irgend einer andern bequemern Stelle in der Mitte der Fistel; immer freylich am liebsten im Boden; wenn dieser aber zu weit von der Haut entfernt ist, an derjenigen Stelle, welche zunächst unter der Haut liegt. Man bringt eine Sonde ein, hebt die Haut damit an der Stelle, wo die Gegenöffnung gemacht werden soll, in die Höhe, und schneidet darauf ein. Oder man füllt die Fistel mit einer eingespritzten Feuchtigkeit, und öffnet sie mit der Lanzette da, wo man die eingespritzte Feuchtigkeit am deutlichsten schwappern fühlt. Allenfalls kann man sich bey dieser Operation eines besonders dazu erfundnen Troikarts bedienen. Man ziehet den Troikart ein wenig in die Röhre zurück, daß seine Spitze bedeckt ist, bringt ihn in die Fistel, bis an die Stelle, die man öffnen will, und stößt ihn von innen nach aussen durch.

§. 771.

Nicht immer ist es indessen zur Heilung der Fisteln ganz unumgänglich nöthig, ihre Gestalt zu ändern. Manchmal heilt die Fistel, so bald man ihre innere oder äussere Ursach hebt. So heilen z. E. venerische fistulöse Geschwüre bey dem innern Ge-

 brauche

brauche des Quecksilbers; die Speichelfistel heilt, sobald man den Speichelfluß in den Mund leitet: die Urinfistel, so bald man den Ausfluß des Urins hemmt. Dies kann man jedoch nur erwarten, wenn die Fistel sehr kurz, und ihre Oeffnung nicht zu enge ist, das ist, wenn die Fistel im eigentlichsten Verstande kaum verdient Fistel genennt zu werden.

§. 772.

Zuweilen kann man die Fisteln durch die Unterbindung heilen. Zu dieser Behandlungsart wird erfordert, daß die Fistel zwey Oeffnungen hat. Man zieht ein seiden Seil durch dieselbe, und drehet oder bindet es dergestalt zusammen, daß es die fleischichten Theile, welche es faßt, mässig, nie so stark, daß Schmerzen entstehen, einklemmt. Täglich wird das Seil etwas fester, immer aber nur so fest angezogen, daß der Kranke keine Schmerzen davon empfindet. Auf diese Art schneidet das Seil die fleischichten Theile, die es umfast, allmälig durch, die Fistel heilt hinter dem Seile her, und ist, wenn dies abfällt, ganz heil. Man begreift leicht, daß diese Kurart nur statt findet, wenn keine besondre innere oder örtliche Ursache da ist, die ihre eigne Behandlung erfordert, wenn aus irgend einer Ursache der Schnitt nicht verrichtet werden darf, wenn die zwey Oeffnungen der Fistel nicht zu weit von einander entfernt sind, und wenn in dem Fleische, welches der Faden umfast, kein wichtiger Theil befindlich ist.

§. 773.

§. 773.

Auch durch anhaltenden äussern Druck kann man in einigen Fällen Fisteln heilen. Ein solcher Druck bringt die Wände der Fistel in allen Punkten in wechselseitige Berührung, und hindert alle Anhäufung des Eyters. Er wird durch die austreibende Binde, deren Anlegung bereits im vorhergehenden (§. 297.) beschrieben worden ist, bewerkstelligt. Alles aber kommt darauf an, daß der Druck hinreichend ist, und alle Theile der Fistel, vorzüglich den Boden berührt. Uebrigens findet diese Kurart nur unter einer doppelten Bedingung statt; nämlich daß die Fistel in Absicht ihres Laufs, und der Gestalt des Theils in ihrer ganzen Länge zusammengedruckt werden kann; und daß sie vorher bestmöglichst gereinigt ist. So lange die Fistel sehr unrein ist, ist der Druck von keinem Nutzen.

§. 774.

In Absicht der Reinigung der Fistel spritzt oder legt man gemeiniglich allerhand reitzende, ja etzende Mittel in die Fistel, welche die Unreinigkeiten und den Callus absondern und zerstören sollen; aber bey weitem nicht in allen Fällen erhält man dadurch diesen Endzweck. Callus trift man selten in Fisteln an; das was man dafür hält, ist oft entzündete Härte, und diese wird durch dergleichen Mittel vermehrt. Die Quelle der Unreinigkeiten in einer Fistel ist doppelt. Es ist nämlich ein innerer allgemeiner oder ein örtlicher Fehler, welcher durch die ihm eignen Mittel gehoben werden muß. Ehe dies gesche=

geschehen ist, ist an keine Heilung zu denken. Ausser diesen Ursachen der Unreinigkeiten, welche die Fistel mit allen Geschwüren gemein hat, hat sie noch eine ihr eigne Ursach, den gehinderten Ausfluß der Gauche, welche nicht allein die Reinigung der Fistel hindert, sondern sie auch täglich unreiner macht. Zur Reinigung einer Fistel wird also erfordert, daß man zuvörderst ihre Ursach hebt, den Ausfluß der Gauche aus derselben erleichtert und befördert, und dann diejenigen äusserlichen reinigenden Mittel anwendet, welche vermöge der verschiedenen Beschaffenheit der festen Theile im Umfange der Fistel, und der ausfliessenden Gauche erfordert werden; das ist, eytermachende, wenn die Fistel schmerzhaft und entzündet; trocknende, wenn sie schlaff und welk; fäulnißwidrige, wenn sie faulicht ist u. s. w.

§. 775.

In denen Fällen, wo aus irgend einer Ursache die Gestalt der Fistel durch den Schnitt nicht geändert werden kann, kann man dennoch die Fistel nicht selten hinreichend, und dergestalt öffnen, daß die Gauche ungehindert ausfliessen, daß in jedem Falle erforderliche Mittel bequem eingebracht, die Fistel gereinigt, und alsdann durch den Druck geheilt werden kann. Dies geschiehet durch öftere Einspritzungen, welche nach und nach die Fistel in ihrer ganzen Länge ausdehnen. Eben dies thun auch Darmsaiten oder Wachsstöcke, wenn täglich mehrere und dickere eingelegt, und jedesmal bis in den Grund der Fistel eingebracht werden.

§. 776.

Ausser dieser allgemeinen Behandlung, welche bey allen Fisteln überhaupt zu beobachten ist, erfordert jede besondre Fistel ihre besondre Kurart, welche der verschiednen Beschaffenheit ihrer örtlichen Ursache, und des Theils, an welchen sie sich befindet, angemessen ist, wovon unter den Krankheiten einzelner Theile gehandelt wird.

Das

Das acht und zwanzigste Kapitel.
Von dem Beinfrasse.

§. 777.

Der Beinfraß ist von zweyfacher Art; er ist nämlich trocken oder feucht. Der feuchte Beinfraß ist das im Knochen, was in den weichen Theilen ein Geschwür ist; der trockne kann am besten mit dem trocknen Brande der weichen Theile verglichen werden. Bey dem trocknen Beinfrasse ist der Knochen weiß, trocken, abgestorben, übrigens aber gleich und eben. Keine Verderbnis, keine Gauche, keine Exulceration ist hier zu bemerken. Der schadhafte Knochen ist trocken und todt und muß abgesondert werden. Bey dem feuchten Beinfrasse hingegen ist der Knochen gelb, braun, schwarz angefressen, ungleich, zum Theil verzehrt, und eine stinkende Gauche fliest aus der schadhaften Stelle.

§. 778.

Man theilt den feuchten Beinfraß ein in den verborgnen und offenbaren. Verborgen wird der Beinfraß genannt, wenn die schadhafte Stelle im Knochen mit den weichen Theilen noch ganz bedeckt ist. Der Fall kann hier doppelt seyn: Entweder auch die äussere Haut ist ganz unversehrt, oder es ist bereits ein Geschwür in den fleischichten Theilen, das

aber den unterliegenden Knochen nicht entblößt. Im ersten Falle ist die Haut über der schadhaften Stelle des Knochens welk, schlaff, oedematös, roth oder blau ohne entzündet zu seyn. Der Kranke empfindet beständig fressende stechende Schmerzen im unterliegenden Knochen, welche durch einen äussern Druck vermehrt werden. Ist der Schaden im Knochen von einigen Umfange, so hat er auch wol ein schleichendes auszehrendes Fieber. Im zweyten Falle ist das Fleischgeschwür gemeiniglich ohne bemerkliche Ursache sehr hartnäckig und von einem bösartigen Ansehn. Es giebt viele und sehr üble Gauche von sich, ist welk und mit schwammichten Auswüchsen besetzt. Die Bemühungen des Wundarzts, es zu heilen, sind fruchtlos, und wenn es ja heilt, bricht es bald wieder auf. Sehr oft werden diese Geschwüre, so lange die Ursach ihrer Hartnäckigkeit, der unterliegende schadhafte Knochen, nicht entdeckt wird, für bösartig und krebshaft gehalten.

§. 779.

Den offenbaren feuchten Beinfraß verräth schon die Gauche, welche ausfließt. Sie ist zuweilen, jedoch bey weitem nicht immer sehr häufig, häufiger als sie in Rücksicht der Grösse des Geschwürs seyn dürfte, von einem unerträglichen und ganz besondern Gestanke, färbt die Leinwand, so wie auch die silbernen Sonden schwarz; auch sieht man gemeiniglich schwarze Pünktchen in derselben schwimmen. Das Geschwür in den überliegenden weichen Theilen ist schlaff, unentzündet, schwammicht, blutet leicht,

leicht, der Knochen ist völlig entblößt, mürbe, ungleich, angefressen, braun, schwärzlich.

§. 780.

So ist der feuchte Beinfraß gemeiniglich beschaffen. Zuweilen aber bemerkt man doch allerhand Verschiedenheiten dabey. Zuweilen nämlich wächst aus dem Knochengeschwür selbst viel schwammichtes Fleisch, welches leicht blutet, den schadhaften Knochen bedeckt und verbirgt, und sowol die Erkenntniß als auch die Heilung erschwert. Man kann diese Gattung des Beinfrasses mit den fungosen Geschwüren der fleischichten Theile vergleichen. Es giebt noch eine andre Gattung von Beinfraß, wobey sich der Knochen nach und nach in Fleisch zu verwandeln scheint. An der schadhaften Stelle desselben bemerkt man nichts als eine gesunde Fleischlage statt des Knochens. Schabt man dies Fleisch ab, so findet man an der Stelle den Knochen ungleich und angefressen, und nach kurzer Zeit die Stelle von neuem fleischicht: so daß wenn man fortfährt, das Fleisch täglich abzuschaben, nach und nach der Knochen ganz verlohren geht, oder wenn man dies nicht thut, der ganze Knochen sich in Fleisch verwandelt.

§. 781.

Auch einen bösartigen Beinfraß giebt es: man kann ihn mit den krebsartigen Geschwüren der weichen Theile vergleichen. Die Bösartigkeit desselben rührt theils von der Schwierigkeit ihn zu heilen, und seine Ursach zu entdecken, theils von der Heftigkeit der

der Zufälle, dem unerträglichen Schmerze, der schnellen Zunahme, der Schärfe der ausfliessenden Gauche u. s. w. her. Man hat zwey Gattungen von diesem Beinfrasse. Die erste entsteht von freyen Stücken, ohne äussere Gelegenheitsursachen, hat ihren Sitz vorzüglich in schwammichten Knochen, ist mit heftigen Schmerzen verbunden, entsteht oft, jedoch nicht immer, zuerst im innern des Knochens, und ist sehr schwer zu heilen. Man nennt sie den Winddorn, spina ventosa, paedarthrocace. Die zweyte Gattung besteht in einer umgränzten, innerlich mit vielen Hölen versehenen, und durch und durch exulcerirten Knochengeschwulst. Man nennt dieselbe exstostosis maligna.

§. 782.

Der feuchte Beinfraß fängt entweder im innern des Knochen, oder auf seiner äussern Ueberfläche an. Im ersten Falle empfindet der Kranke zuerst lange heftige Schmerzen im Knochen, welche durch einen äusserlichen Druck nicht vermehrt werden. Darauf schwillt der Knocheu auf; und endlich dringt das Geschwür durch den Knochen, ergreift die weichen Theile, die denselben bedecken, und endigt sich in den offenbaren Beinfraß. Dieser Beinfraß, der im innern des Knochen anfängt, ist weit schlimmer, als der, welcher auf der, äussern Ueberfläche des Knochen seinen Anfang nimmt, theils weil er immer lange verborgen bleibt, und bereits eine grosse Zerstöhrung in der Markröhre oft bis zu beyden Enden des Knochen angerichtet hat, wenn

er sich äusserlich zeigt: theils auch weil der Wundarzt zum ganzen Umfange des Schadens weder mit Instrumenten, noch Arzneyen bequem gelangen kann. Im übrigen ist zwischen diesen beyden Gattungen des Beinfrasses kein wesentlicher Unterschied; oft entsteht der innere Beinfraß von äusserlichen Ursachen, so wie auch der äussere Beinfraß zuweilen von innern Ursachen entstehen kann.

§. 783.

Zuweilen ist der Beinfraß mit einer Aufschwellung des Knochen verbunden. Dies gilt zwar mehrentheils von dem Beinfrasse der innerlich anfängt, jedoch auch nicht gar selten von dem, der äusserlich anfängt. Am häufigsten bemerkt man diese Knochengeschwulst beym Beinfrasse, der von innern Ursachen entsteht. Uebrigens verändert diese Geschwulst den uhrsprünglichen Charakter, und die Heilung des Beinfrasses nicht, sie kann eben sowol bey einem gutartigen, als bey einem bösartigen Beinfrasse seyn; nach erfolgter Heilung verliehrt sie sich oft nach und nach; zuweilen bleibt sie zeitlebens zurück.

§. 784.

Nicht jedes Knochengeschwür giebt sehr viel Gauche von sich. Dies thut es nur, wenn es in die Markröhre eines Knochen dringt, oder wenn es verborgne Gänge in den fleischichten Theilen veranlaßt hat, oder wenn es seinen Sitz in einem sehr schwammichten Knochen hat, oder endlich wenn es

es ganz durch einen Knochen bis in eine unterliegende Höhle, z. E. durch die Hirnschale bis ins Gehirn dringt. In allen Fällen also, wo das Geschwür ungewöhnlich viel Gauche giebt, darf der Wundarzt nicht eher ruhen, als bis er die Quelle derselben entdeckt, und hinreichend geöffnet hat. Die irrige Meynung, daß jedes Knochengeschwür viel Gauche giebt, hält den Wundarzt leicht von dieser so nöthigen Untersuchung ab.

§. 785.

Es ist kein Knochen, der nicht cariös werden kann; selbst die härtesten Knochen, die Zähne werden es. Der feuchte Beinfraß frißt immer fort weiter um sich, und verdirbt nach und nach einen grössern Umfang des Knochen; und dies thut er um desto geschwinder, und in einem desto stärkern Grade, je lockrer der Knochen ist, und je mehr der Ausfluß der Gauche durch irgend etwas gehindert wird. Uebrigens sind die Folgen des feuchten Beinfrasses eben so verschieden, und von eben der Art als die Folgen der Geschwüre: immer wird die Verrichtung nicht allein des Theils, an welchem der Beinfraß befindlich ist, sondern auch oft der nah anliegenden Theile mehr oder weniger gehindert; immer wird der Kranke durch den täglichen Verlust der Säfte mehr oder weniger geschwächt; immer wird durch die eingesaugte Gauche das Blut mehr oder weniger verderbt, und ein auszehrendes Fieber verursacht.

§. 786.

Die häufigsten Gelegenheitsursachen des trocknen Beinfrasses sind äussere Verletzungen, welche irgend einen Knochen entblösen. Der entblöste Knochen stirbt in diesem Falle ab, und vertrocknet, theils weil er des Zuflusses der Nahrungssäfte beraubt ist, die ihm die Beinhaut zuführt, theils auch weil er von der äussern kalten oder verdorbnen Luft, oder andern schädlichen Feuchtigkeiten berührt wird. Indessen irrt man, wenn man glaubt, daß ein Knochen, sobald er entblöst wird, immer unvermeidlich abstirbt; dies thut er nur, wenn er lange entblöst bleibt, und von schädlichen Feuchtigkeiten, z. E. von Brandwein, Eyter u. s. w. berührt wird. Bey jungen Personen stirbt er in diesen Fällen später, bey alten Personen aber geschwinder ab. Zuweilen entsteht dieser Beinfraß ohne alle äussere Gelegenheitsursache von freyen Stücken. Vermutlich wirft sich in diesem Falle irgend eine schädliche Materie auf die Beinhaut, wodurch dieselbe verdorben, oder dergestalt verändert wird, daß sie sich freywillig von dem Knochen absondert, der sodann des Zuflusses der Nahrungssäfte beraubt, abstirbt und vertrocknet. Es scheint, daß die gichtische und venerische Schärfe an diesem Zufalle vorzüglich oft schuld sind.

§. 787.

Auch in Absicht der Ursachen gleicht der feuchte Beinfraß den Fleischgeschwüren. Alle diejenigen innern und äussern Ursachen, welche ein Geschwür erre-

erregen, können auch den Beinfraß erregen. Das Fleischgeschwür selbst, kann die Ursach des Beinfrasses werden, wenn es bis auf den Knochen dringt. In so viele Gattungen man also in Absicht der Ursachen die Geschwüre eintheilt, in so viele Gattungen kann man auch den Beinfraß theilen. Unter den örtlichen Ursachen, ist die Entblösung, Quetschung, heftige Erschütterung des Knochen die häufigste.

§. 788.

Die Gefahr bey dem Beinfrasse hängt so wie bey den Geschwüren, von der Einsaugung der Gauche, von dem täglichen Verluste der Säfte, und dem daher rührenden auszehrenden Fieber vorzüglich ab. Da der Sitz des Uebels hier immer tief im Fleische, und die Gauche äusserst scharf und verdorben ist, ist die Einsaugung immer weit stärker und schädlicher als bey den Fleischgeschwüren. Die Vorhersagung gründet sich übrigens auf die Beschaffenheit des Knochen, auf den Umfang des Beinfrasses, auf die Ursache und anf das Alter desselben. Je leichter der Wundarzt sich einen offnen und freyen Weg zu den schadhaften Knochen schaffen kann, desto grösser ist die Hoffnung einer glücklichen Kur. Je wichtiger die Theile sind, welche sich in der Nähe des schadhaften Knochen befinden, desto grösser ist die Gefahr. Sie ist verschieden, nach der Verschiedenheit der nahen Theile. Der feuchte Beinfraß frißt immer weiter um sich. Je lockrer der Knochen ist, an welchem er sich befindet, und je

mehr der Ausfluß der Gauche gehindert ist, desto schneller thut er dies. Immer ist daher der Beinfraß in sehr schwammichten Knochen schwer zu heilen; in den Gelenken, wenn er von einigem Umfange ist, erfordert er gemeiniglich die Amputation. Je schwerer die Ursach des Beinfrasses gehoben werden kann, desto schwerer ist überhaupt die Heilung. Ein alter Beinfraß ist eben so schwer zu heilen, als ein altes Fleischgeschwür. Je stärker das Fieber, je verdorbener durch die eingesaugte Gauche das Blut, je entkräfteter der Kranke ist, desto geringer ist die Hoffnung einer glücklichen Heilung. Uebrigens gilt alles das, was von den Fleischgeschwüren in Absicht der Vorhersagung gesagt worden ist, auch von dem Beinfrasse.

§. 789.

Zur Heilung des trocknen Beinfrasses wird nichts als die Absonderung des Toden von dem Lebendigen erfordert. Diese Absonderung verrichtet entweder der Wundarzt durch Instrumente, oder die Natur durch die Abblätterung. Die Abblätterung ist entweder merklich, oder unmerklich. Merklich nennt man sie, wenn sich der abgestorbne Knochen in grössern oder kleinern Stücken absondert; unmerklich wird sie genennt, wenn die abgestorbne Stelle am Knochen nach und nach verschwindet, ohne daß man bemerkt, daß sich etwas absondert. Vermutlich löst sich in diesem Falle das, abgestorbne Knochenstück in sehr kleine Theile auf, die mit dem Eyter unbemerkt ausfliessen, oder wohl gar

gar in die Wege des Kreislaufs eingesaugt werden. Wenn der Wundarzt voraus sieht, daß eine merkliche Abblätterung bevorsteht, muß er daß Fleischgeschwür immer hinreichend öffnen, und offen erhalten, um die abgesonderten Knochenstücke ausziehen zu können. Dies ist nicht nöthig, wenn eine unmerkliche Abblätterung bevorsteht. In einigen Fällen kann der Wundarzt mit ziemlicher Gewißheit vorhersehen, ob eine merkliche oder unmerkliche Abblätterung erfolgen wird. Ist das abgestorbne Knochenstück dick und stark, so erfolgt gemeiniglich eine merkliche Abblätterung; eine dünne abgestorbne Knochenlage hingegen blättert sich gemeiniglich unmerklich ab. Lockere und schwammichte Knochen blättern sich mehrentheils unmerklich, harte und dichte Knochen aber mehrentheils merklich ab. In jüngern Körpern bemerkt man die unmerkliche Abblätteruug weit öfter, als in alten Körpern.

§. 790.

Wenn eine merkliche Abblätterung erfolgt, wird das abgestorbne Knochenstück zuerst weiß und trocken, nach einiger Zeit scheint es sich allmälig zu erheben, und klingt, wenn man mit einer Sonde darauf schlägt, gleichsam hohl; endlich entsteht eine Ritze im Umfange des Toden, welche das Tode von dem Lebendigen trennt. Diese Ritze wird allmälig breiter, und zu gleicher Zeit erhebt sich das Knochenstück mehr und mehr. Bey genauer Untersuchung findet man zwischen dem lebendigen und toden Knochen ein junges Fleisch, welches, indem es sich er-

hebt, das tode Knochenstück absondert, welches zuletzt wackelnd wird, und endlich abfällt. So bald dies geschehen ist, findet man die ganze unterliegende lebendige Knochenfläche mit Fleisch bedeckt. Dieses Fleisch bewerkstelligt nicht allein die Absonderung des Toden von dem Lebendigen, sondern ersetzt auch mehr oder weniger das verlohrne Knochenstück, denn nach einiger Zeit wird es knöchern.

§. 791.

Die Absonderung des Toden von dem Lebendigen geschiehet also in den Knochen auf eben dieselbe Art, wie in den fleischichten Theilen: immer aber geschiehet sie in den erstern weit langsamer als in den letztern. Je älter der Kranke, je härter der Knochen, je grösser das tode Knochenstück ist, desto langsamer ist die Abblätterung. In festen Knochen ist sie gemeiniglich blättericht, in schwammichten Knochen faséricht.

§. 792.

Obgleich die Abblätterung ganz allein von der Natur bewerkstelligt wird, kann dennoch der Wundarzt zur Beschleunigung derselben vieles beytragen. Wenn eine innere Ursach da ist, geht nicht allein die Abblätterung nicht von statten, sondern der Knochen stirbt auch oft immer weiter und weiter ab, so lange diese nicht gehoben ist. Das erste also, was der Wundarzt, um die Abblätterung zu befördern, thun muß, besteht darinnen, daß er die innere Ursach, wenn eine dergleichen da ist, hebt. Die

Langwie-

Langwierigkeit der Kur des trocknen Beinfrasses rührt nicht sowol von der langsamen Absonderung, sondern vielmehr von der langsamen Absterbung des Knochen her. Sobald der Knochen völlig tod ist, erfolgt sogleich die Absonderung; denn das Tode kann mit dem Lebendigen nicht verbunden bleiben. So lange aber der Knochen nicht völlig abgestorben, und alles Lebenseinflusses beraubt ist, ist an die Absonderung nicht zu denken. Das vorzüglichste, was der Wundarzt zur Beförderung der Abblätterung beytragen kann, besteht also darinnen, daß er den schadhaften Knochen sogleich völlig tödtet. Die Absonderung selbst geschiehet durch das junge Fleisch, welches sich zwischen dem toden und lebendigem Knochen erzeugt. Um also die Absonderung zu befördern, muß der Wundarzt die Entstehung und den Anwuchs dieses jungen Fleisches befördern.

§. 793.

Die innern Ursachen des trocknen Beinfrasses sind von derselben Art, und werden eben so behandelt, wie die innern Ursachen der Fleischgeschwüre. Die vorzüglichsten Mittel, wodurch der Wundarzt den schadhaften Knochen in kurzer Zeit völlig austrocknet, und tödtet, sind starker Brandwein, und verschiedne daraus bereitete Tinkturen, z. E. die Tinctura myrrhae, euphorbii u. s. w. vorzüglich aber der Bellostische Liquor, welcher aus einer gesättigten Auflösung des lebendigen Quecksilbers in rauchendem Salpetergeist bereitet wird. Man befeuchtet mit diesen Mitteln die Charpie, womit der

schadhafte Knochen bedecket wird, so oft, daß sie nie ganz trocken wird. So wirksam diese Mittel sind, so sind sie dennoch nur alsdann hinreichend, wenn das schadhafte Knochenstück so dünn ist, daß es von diesen Feuchtigkeiten ganz durchdrungen werden kann.

§. 794.

Ist das schadhafte Knochenstück dick und stark, so kann der Wundarzt auf eine dreyfache Art verfahren. Er berührt nämlich den Knochen mit dem glühenden Eisen, dessen Wirkung tief eindringt, und alles, was schadhaft ist, augenblicklichs tödtet, und austrocknet; oder er bohrt nach der Bellostischen Methode, wovon weiter unten ein mehrers gesagt werden wird, vermittelst des Perforativtrepans, oder irgend eines andern Instruments, in den schadhaften Knochen hin und wieder Löcher, je mehr je besser, wodurch er den oben angezeigten austrocknenden Mitteln Gelegenheit schafft, in denselben einzudringen, und ihn ganz auszutrocknen; oder endlich er nimmt mit dem Radireisen oder irgend einem andern Werkzeuge, auf die Art, welche weiter unten angezeigt werden wird, so viel von dem schadhaften Knochen weg, daß nur eine dünne schadhafte Knochenlage zurück bleibt, welche von den austrocknenden Arzneyen leicht durchdrungen werden kann. Die besondern Umstände in jedem besondern Falle müssen den Wundarzt lehren, welche von diesen Methoden die bequemste sey.

§. 795.

Bey dem Gebrauche dieser Mittel hat der Wundarzt folgende Regeln wohl zu beobachten. Die Mittel, welche den schadhaften Knochen tödten, dürfen nur anfänglich, und so lange gebraucht werden, bis der Knochen gänzlich getödtet ist; so bald er dies ist, sind sie zwecklos, und sobald ein Anfang der Abblätterung erscheint, schaden sie; denn sie hindern den Anwuchs des jungen Fleisches, und tödten den unter dem schadhaften Knochen befindlichen lebendigen Knochen, und hindern die Abblätterung. Ferner muß der Wundarzt dafür sorgen, daß diese Mittel auf den ganzen Umfang, jedoch nicht über die Gränzen des schadhaften Knochen wirken. Die erstere Absicht erreicht er, wenn er die fleischichten Theile hinreichend einschneidet, und den schadhaften Knochen ganz entblößt. Wo er dies ungehindert thun kann, ist die Heilung leicht und geschwind; immer hingegen ist sie schwer und langsam, wo aus irgend einer Ursache der schadhafte Knochen nicht ganz entblößt werden kann. Die Wirkung der austrocknenden Mittel über die Gränzen des schadhaften Knochen verhütet der Wundarzt, wenn er den Knochen nicht weiter entblößt, als er schadhaft ist, oder wenn er den entblößten gesunden Theil des Knochen mit Charpie bedeckt, die mit einer erweichenden Salbe bestrichen ist; wenn er die Charpie, vermittelst welcher er die austrocknenden Mittel anwendet, nicht so sehr damit befeuchtet, daß diese Mittel umher fliessen, und den gesunden Knochen berühren; und wenn er diese

Mittel

Mittel nicht länger gebraucht, als nöthig ist, damit sich ihre Wirkung nicht bis in den unterliegenden gesunden Theil des Knochen erstreckt. Vorzüglich nöthig ist es auch, daß das Geschwür wohl ausgetrocknet wird, ehe man das glühende Eisen anwendet, damit nicht die in demselben befindliche erhitzte Feuchtigkeit den gesunden Knochen berühret, und tödtet. Indessen alle diese Regeln können nicht immer ganz genau befolgt werden.

§. 796.

Sobald der Wundarzt vermuthen kann, daß der schadhafte Knochen gänzlich getödtet ist, muß er die Kurmethode ändern, die bisher gebrauchten austrocknenden Mittel bey Seite setzen, und nun solche anwenden, welche die Abblätterung befördern. Die Mittel, welche die Abblätterung befördern, sind von eben derselben Art, als diejenigen, welche die Absonderung schadhafter fleischichter Theile befördern; sie sind nämlich erweichend, und befördern die Eyterung, und den Anwuchs des jungen Fleisches, wie z. E. der Arcäusbalsam, die Althäsalbe, die Digestivsalbe u. s. w. Diese Mittel müssen warm aufgelegt werden.

§. 797.

Alle diese Mittel aber berühren nur die tode Ueberfläche des Knochen, dringen nicht auf den unterliegenden lebendigen Knochen, und können folglich die Wirkung nicht leisten, die der Wundarzt von ihnen erwartet. Es ist daher nothwendig, den

schad-

schadhaften Knochen nach der Bellostischen Methode hin und wieder zu durchbohren. Diese Methode thut eben das, was beym kalten Brande die Einschnitte thun; sie öffnet den äusserlichen Arzneymitteln einen Weg zu dem unterliegenden Lebendigen. Man verrichtet sie mit dem Perforativtrepan. Je mehrere und je grössere Löcher man bohrt, desto besser ist es. Nothwendig ist es, daß jedes Loch bis ins Lebendige dringt; und dahin dringt es, wenn man jedesmal so lange bohrt, bis sich etwas Blut zeigt. Sobald dies geschehen ist, bedeckt man den Knochen mit warmen erweichenden Mitteln. Es ist kurz vorher gesagt worden, daß man auch den Knochen auf diese Art durchbohrt, um den austrocknenden Mitteln einen Weg in denselben zu bahnen: in diesem Falle aber dürfen die Löcher nie bis aufs Lebendige dringen.

§. 798.

Bey dieser Behandlung erfolgt nun die Abblätterung. Erfolgt sie nicht, so ist der Fall doppelt: entweder der schadhafte Knochen ist nicht gänzlich getödtet, die austrocknenden Mittel sind nicht tief genug in denselben eingedrungen, und in diesem Falle muß der Gebrauch dieser Mittel wiederhohlt werden; oder aber eine innere Ursach hindert die Heilung, und diese muß aufgesucht und getilgt werden. Sobald die Abblätterung so weit gelangt ist, daß der schadhafte Knochen anfängt wackelnd zu werden, kann man die Absonderung durch ein öfteres gelindes Rütteln zu befördern suchen, jedoch muß es ohne

ohne Blutung und Schmerz geschehen. Nach geschehener Abblätterung wird der Schaden wie ein einfacher reiner Absceß behandelt.

§. 799.

Auf diese Art behandelt der Wundarzt den trocknen Beinfraß, wenn er die Absonderung des schadhaften Knochen der Natur überläßt. Es giebt nun noch eine andre Behandlungsart dieses Beinfrasses, wobey der Wundarzt die Absonderung selbst verrichtet. Diese Behandlungsart bewirket die Heilung weit geschwinder, als die erste, und verdient daher immer den Vorzug. Sie ist vorzüglich nöthig, wenn das abgestorbne Knochenstück sehr dick ist, findet aber nur statt, wenn der Wundarzt ganz frey und ungehindert zu dem ganzen Umfange des schadhaften Knochen gelangen kann. Nach Verschiedenheit der Lage uud Gestalt des Knochen verrichtet der Wundarzt die Absonderung auf verschiedne Art. Ist blos eine dünne Knochenfläche schadhaft, so kann er dieselbe mit dem Radireisen, oder mit dem Exfoliativtrepan, oder noch bequemer mit einem Stückchen Glas allmälig abschaben. Ist die schadhafte Knochenlage dick, so nimmt er sie mit dem Hammer und Meissel ab. Damit dies ohne grosse Gewalt und Erschütterung geschiehet, durchbohrt er vorher den Knochen hin und wieder mit dem Perforativtrepan; auch sucht er denselben immer nur in kleinen Stücken abzumeisseln. Daß alles schadhafte abgenommen ist, erkennet er, wann die ganze Ueberfläche des Knochen roth und blutig ist.

Ist

Ist der Knochen flach und durch und durch schadhaft, so kann man sich des Trepans bedienen. An den cylindrischen Knochen kann man den schadhaften Theil zuweilen absägen. Ist ein ganzer Knochen schadhaft, so muß er ausgenommen werden. Bey allen diesen Handgriffen kommt es vorzüglich darauf an, daß der schadhafte Knochen ganz entblößt wird. Sobald alles schadhafte abgesondert ist, wird das übrige wie eine einfache Wunde behandelt, und der Knochen mit erweichenden warmen Mitteln verbunden, der sich alsdann gemeiniglich gar bald mit Fleische überziehet. Kälte, Luft, und geistige Mittel tödten ihn von neuem.

§. 800.

Manchmal sind die Umstände so beschaffen, daß der Wundarzt den schadhaften Theil des Knochen nicht ganz wegnehmen kann. In diesem Falle verbindet er beyde Methoden mit einander; d. i. er begnügt sich, den größten Theil des schadhaften Knochen auf die eine oder andre Art wegzunehmen, was zurückbleibt tödtet er vollends durch die oben bemerkten Mittel; durchbohrt es darauf nach Bellosts Methode, und verbindet es mit erweichenden Mitteln. Die Umstände, welche in jedem besondern Falle den Wundarzt leiten müssen, werden in der Folge unter den Krankheiten einzelner Theile bey verschiednen Gelegenheiten zum Theil angezeigt werden. Das verlohrne Knochenstück, ja zuweilen ganze ausgenommene Knochen, ersetzt die Natur zuweilen zum Theil, zuweilen ganz, in einigen Fällen durch junges

Fleisch,

Fleisch, welches aus dem nahen Knochen, oder der Beinhaut entsteht, und sich nach und nach in Knochen verwandelt, in einigen Fällen durch eine gallertartige Feuchtigkeit, welche gleichfalls aus dem Knochen, oder der nahen Beinhaut ausschwitzt, und sich allmälig verhärtet.

§. 801.

Der feuchte Beinfraß wird größtentheils nach denselben Regeln behandelt als der trockne; nur die Gauche macht hier einigen Unterschied. Diese muß gemindert, gebessert, ausgetrocknet werden, ehe die Abblätterung erfolgen kann. Ihre Schärfe hindert nicht allein die Abblätterung, sondern verdirbt auch den Knochen immer mehr und mehr.

§. 802.

Entsteht der Beinfraß aus einer innern Ursache, so muß diese zu allererst, auf eben die Art, wie unter dem Kapitel von den Fleischgeschwüren gezeigt worden ist, gehoben werden. Ehe dies nicht geschehen ist, ist an keine Heilung zu denken. Indem es geschiehet, bessert sich nicht selten die Gauche von freyen Stücken, der verdorbne Knochen blättert sich ab, und die Heilung erfolgt ohne Hülfe äusserlicher Mittel. Zur Heilung des Beinfrasses wird also oft weiter nichts erfordert, als seine innere Ursach zu heben. Nicht immer indessen heilt der Beinfraß, indem seine innere Ursach gehoben wird; oft bleibt er aus örtlichen Ursachen zurück, und alsdann ist er als ein örtlicher Schaden zu behandeln.

§. 803.

§. 803.

Ist der Beinfraß örtlich, so besteht das erste Geschäfte des Wundarzts darinnen, daß er die Wirkungen der fressenden scharfen Gauche auf den Knochen, welche nicht allein die Absonderung des Verdorbnen hindert, sondern auch immer mehr und mehr verdirbt, hindert, die Gauche bessert, mindert, austrocknet. In dieser Absicht muß er zuvörderst den Ausfluß der Gauche aus dem Geschwüre auf alle mögliche Art befördern, den Knochen durch Einschnitte hinreichend entblösen, das Glied in eine abhängige Lage legen, das Geschwür mit einem leichten Verbande bedecken, damit der dünnere Theil der Gauche durch denselben dringen kann, und überhaupt alles, was die Anhåufung und Stockung der Gauche im Geschwüre veranlassen kann, aufs sorgfältigste verhüten. Dies ist aber bey weitem noch nicht genug; nicht selten stockt die Gauche in dem schwammichten Gewebe oder in der Markröhre der Knochen, und richtet daselbst im verborgnen eine grosse Verwüstung an. Man hat Ursach, dies zu vermuthen, wenn der Knochen aufschwillt, und wenn weit mehr Gauche aus dem Geschwüre fliest, als vermöge des sichtbaren Umfangs desselben fliessen könnte. Es kommt hier alles darauf an, daß der Knochen bey Zeiten durch eine Trepankrone, oder durch den Perforativtrepan geöffnet wird. Uebrigens ist in allen Fällen des feuchtet Beinfrasses zur Verhütung der üblen Wirkungen der Gauche, der Gebrauch eines Schwamms zum Verbande (§. 722.) von grossem Nutzen.

§. 804.

Die äusserlichen Mittel, welche die Gauche bessern, sind von doppelter Art; sie hindern nämlich entweder zugleich die Absonderung des schadhaften Knochen, und greifen den gesunden Knochen an, oder sie thun beydes nicht. Zu den erstern gehört der Brandwein, der liquor anodynus mineralis Hoffmanni, die Tinctura myrrhae, succini, der liquor Bellosti, das ätzende Kampferöl, das Zimmet- und Nelkenöl, das Thedensche Schußwasser u. s. w. Unter den leztern sind die bewährtesten der Karottenbrey, das decoctum scordii, millefolii, florum chamomillae, Corticis peruviani, Sabinae, calami aromatici, eine Mischung von Wein, Honig, und Myrrhenpulver, das Kalkwasser, der rothe Präcipitat, die fixe Luft u. s. w. Die leztern Mittel können vom Anfange bis zum Ende der Heilung ununterbrochen fortgebraucht werden, sind aber nur dann zureichend, wenn der Beinfraß gelinde ist, und nicht tief eindringt. Dringt er tief in den Knochen, so werden die erstern Mittel erfordert, welche mit einiger Behutsamkeit, damit sie nicht den gesunden Knochen berühren, und nur so lange angewendet werden dürfen, als die Gauche übel beschaffen ist. So bald die Gauche gebessert ist, und die Abblätterung sich einstellt, müssen sie bey Seite gesezt werden.

§. 805.

Auch innere Mittel giebt es, welche zur Verbesserung der Gauche nicht wenig beytragen. Die

assa

assa foetida ist eines der wirksamsten. Sie benimmt gemeiniglich in wenig Tagen der Gauche allen übeln Geruch, und alle Schärfe, und bewerkstelligt dadurch oft ganz allein die Abblätterung und Heilung. Man giebt davon täglich zwey Quentchen, bis zu einer halben Unze. Auch der Schierling täglich zu einem und mehrern Quentchen, das Kalkwasser täglich zu 1 - 2 Pfunden, das pulv. sem. phellandr. aquat. dreymal täglich zu einem halben Quentchen gegeben, hat beym hartnäckigen Beinfrasse nicht selten gute Dienste geleistet. Vorzüglich kommt es auch auf eine gute zweckmässige Diät, auf die Verminderung oder gänzliche Hebung des auszehrenden Fiebers, welches sich sehr leicht zum Beinfrasse gesellt, an. Alles was in dieser Absicht im Kap. von den Geschwüren und dem Abscesse gesagt worden ist, gilt auch hier.

§. 806.

Sobald die Ursache des Beinfrasses gehoben, und die Gauche gebessert ist, erfolgt die Abblätterung und Heilung gemeiniglich unter dem Gebrauche äusserlicher erweichender Mittel. Diese Mittel müssen jedoch immer mit solchen Mitteln vermischt werden, welche eine neue Verderbnis der Gauche verhüten, übrigens aber die Abblätterung nicht hindern. Eine Mischung von Digestivsalbe und pulv. myrrh. oder herb. scord. oder auch der Karottenbrey allein, sind in diesem Falle sehr dienliche Mittel. Sollte die Einwickelung, welche bey Fleischgeschwü-

ren von so heilsamen Wirkungen ist, nicht auch beym Beinfrasse zuweilen von einigem Nutzen seyn?

§. 807.

Wenn der Wundarzt durch die bisher angezeigten Mittel seine Absicht nicht erreicht, so nimmt er seine Zuflucht zu kräftigern Mitteln; zu solchen nämlich, welche den verdorbnen Theil des Knochen gänzlich austrocknen und tödten, die Quelle der Gauche dadurch verstopfen, den feuchten Beinfraß gleichsam in einen trocknen verwandeln, und, wie bereits oben (§. 792.) erinnert worden ist, die Abblätterung und Heilung beschleunigen. Eines der wirksamsten Mittel dieser Art ist der Bellostische Liquor; noch wirksamer aber ist das glühende Eisen. Nur wenn der Beinfraß nicht von gar grossem Umfange ist, und tief in den Knochen eindringt, kann man sich auf den Bellostischen liquor verlassen; im gegenseitigen Falle verdient das glühende Eisen den Vorzug. Der Bellostische Liquor muß so lange angewendet werden, bis seine Wirkung ganz durch den verdorbnen, bis an den lebendigen gelangt. Daß sie dahin gelangt ist, erkennet man, wenn weiter kein Gestank, keine Gauche erscheint. Vor dem Gebrauche des glühenden Eisen muß das Geschwür wohl ausgetrocknet werden, damit die darinnen befindliche Feuchtigkeit das glühende Eisen nicht auslöschet, und dessen Wirkung hindert; oder wenn sie durchs Eisen erhitzt wird, die fleischichten Theile berührt, und unnöthige Schmerzen und Entzündung veranlaßt. Ist der verdorbne Knochen mit

vielem

vielem schwammichten Fleische bedeckt, so muß dasselbe erst weggeschafft werden, damit es die Wirkung des Eisen auf den Knocheu nicht hindert. Dringt der Beinfraß so tief in den Knochen, daß man befürchten muß, daß die Wirkung des glühenden Eisen nicht ganz durch bis ans gesunde dringt, so kann man vorher einen Theil des schadhaften mit dem Radireisen, oder dem Meissel und Hammer wegnehmen. An flachen Knochen, unter welchen wichtige Theile befindlich sind, z. E. am Hirnschädel muß das glühende Eisen mit Behutsamkeit gebraucht werden.

§. 808.

So bald das glühende Eisen, oder der Bellostische Liquor hinreichend gebraucht ist, behandelt der Wundarzt den Schaden nunmehro wie den trocknen Beinfraß; das ist, er verbindet ihn mit erweichenden Mitteln, um die Abblätterung zu befördern. Wenn nach zwanzig Tagen kein Anfang der Abblätterung erscheint, so hat man Ursach zu glauben, daß die Wirkung des glühenden Eisens, oder des Bellostischen Liquors, nicht tief genug gedrungen ist, und muß den Gebrauch dieser Mittel wiederhohlen. Erfolgt eine Abblätterung, und ist der Knochen unter dem sich absondernden Knochenstücke mit festem gesundem Fleische bedeckt, so ist die Kur vollendet; ist aber derselbe blos, oder mit einem schwammichten Fleische bedeckt, so ist er noch schadhaft, und muß mit dem bellostischen Liquor oder glühendem Eisen berührt werden.

§. 809.

Wenn der Beinfraß von grossem Umfange ist, und tief in den Knochen eindringt, thut der Wundarzt am besten, wenn er, so wie bey dem trocknen Beinfrasse, den verdorbnen Knochen ganz oder zum Theil mit Werkzeugen wegnimmt. Die Umstände müssen in jedem Falle zeigen, auf welche Art dies am bequemsten geschehen kann. Ist der Beinfraß bloß auf die Ueberfläche eines Knochen eingeschränkt, so kann man das Schadhafte mit dem Radireisen, oder dem Exfoliativtrepan, oder einem Stückchen Glas wegnehmen. Dringt der Beinfraß tief in den Knochen, so ist der Meissel und Hammer nöthig; dringt er bis in die Markröhre, oder schwammichte Substanz eines Knochen, so kann man sich des Trepans bedienen. Ist ein ganzer Knochen durch und durch verdorben, so spaltet man die äusseren Bedeckungen, und nimmt den Knochen aus. Nimmt der Wundarzt alles schadhafte weg, so ist die Kur vollendet; nimmt er aber nur einen Theil des Schadhaften weg, so erfordert das Zurückgebliebne den Gebrauch der obenangezeigten austrocknenden Mittel, welche nunmehr weit leichter und tief genug eindringen, und die Kur vollenden.

§. 810.

Zuweilen macht der Beinfraß die Amputation des Gliedes, an welchem er befindlich ist, nothwendig. Dieser Fall ereignet sich, wenn an einem der äussern Gliedmassen ein Knochen ganz, oder vorzüglich im Gelenke, durch und durch cariös ist.

ist. Indessen muß in diesem Falle der Wundarzt jederzeit wohl untersuchen, ob auch die fleischichten, vorzüglichen wichtigern Theile grossen Antheil an der Krankheit des Knochen haben, und zerfressen und zernichtet sind. Nur dann, wenn sie es sind, findet die Amputation Statt; haben diese Theile wenig gelitten, so ist, der Knochen sey so schadhaft, als er wolle, die Amputation verwerflich. Nur das was ganz verdorben ist, muß weggenommen werden; und dies ist allein im Knochen. Alles was der Wundarzt hier thun darf und muß, besteht darinnen, daß er den ganzen schadhaften Knochen durch Einschnitte entblößt, und von den weichen Theilen durchs Messer, von dem gesunden Knochen aber durch die Säge absondert. Die Natur ersetzt in solchen Fällen das verlohrne Knochenstück oft auf eine so wunderbare Art, daß das Glied nicht allein seine vorige Länge, sondern auch seine Beweglichkeit im Gelenke wieder erhält: und gesetzt auch, daß dies nicht geschiehet, so ist dennoch diese Operationsart der Amputation in diesem bestimmten Falle vorzuziehen.

§. 811.

Indessen darf die Amputation nie unternommen werden, wenn der Beinfraß aus einer innern Ursache entsteht, und diese nicht gehoben ist. Auch findet sie nicht mehr Statt, wenn der Kranke bereits durch die Krankheit sehr entkräftet ist. Durch das auszehrende Fieber allein darf sich der Wundarzt von der Amputation nicht abschrecken lassen.

Dieses entsteht vorzüglich von der eingesaugten Gauche, und verschwindet mit seiner Ursache nach der Operation. Uebrigens geschieht es nicht selten, daß in dem Falle eines alten Beinfrasses, eben so wie bey einem alten Fleischgeschwüre, die Natur sich an den Ausfluß dergestalt gewöhnt hat, daß nach der Amputation, wodurch dieser Ausfluß gehemmt wird, üble Zufälle entstehen, welche durch eine Fontanelle verhütet werden müssen.

§. 812.

Ist der cariöse Knochen mit vielem schwammichten Fleische bedeckt, so sind, so wie bey den schwammichten Fleischgeschwüren austrocknende Mittel, und wenn diese nicht hinreichend sind, das schwammichte Fleisch zu tilgen, wiederhohlte Anwendungen des glühenden Eisens nöthig. Gemeiniglich ist übrigens in diesem Falle eine innere Ursache zugegen. Gegen diejenige Gattung des Beinfrasses, wobey sich der Knochen in Fleisch verwandelt, scheint überhaupt der innere und äussere Gebrauch des Kalkwassers zuträglich zu seyn; jedoch muß der Wundarzt immer auf die innere Ursache vorzüglich Rücksicht nehmen, und diese ist mehrentheils venerisch, gichtisch, oder scrophulös

§. 813.

Den Winddorn halten einige für eine besondre Krankheit, die ihre eignen Zeichen und Ursachen hat. Er fängt, sagt man, immer im Innern des Knochen an, ist immer mit heftigen Schmerzen, und

und einer starken Anschwellung des Knochen verbunden, und entsteht vorzüglich in den Gelenken, und den kleinen Knochen der Hand oder des Fusses. Aber der gemeine Beinfraß fängt auch zuweilen im Innern des Knochen an, ist auch nicht selten mit heftigen Schmerzen, und einer Anschwellung des Knochen verbunden, entsteht auch manchmal in den Gelenken und schwammichten Knochen der Hand und des Fusses. Der sogenannte Winddorn fängt nicht immer im Innern des Knochen an, ist nicht immer mit heftigen Schmerzen, und einer Anschwellung des Knochen verbunden, entsteht aus verschiednen Ursachen, und erfordert in verschiednen Fällen verschiedne Heilmittel.

§. 814.

Das was man Winddorn nennt, hat also keine bestimmte eigne Zeichen, ist also von dem gemeinen Beinfrasse nicht wesentlich unterschieden. Es giebt einen Beinfraß, der sehr hartnäckig ist, und dessen Ursachen sehr verborgen und schwer zu entdecken sind. Diesen Beinfraß kann man allenfalls den Winddorn, oder noch besser den bösartigen Beinfraß nennen. Es ist zwischen diesem und dem gemeinen Beinfrasse kein Unterschied, als derjenige, der zwischen den gemeinen und bösartigen Fleischgeschwüren ist. Dieser Beinfraß entsteht gemeiniglich von freyen Stücken, und folglich aus innern Ursachen, ist oft mit einem allgemeinen Uebelbefinden, und Fehlern in den weichen Theilen, Knoten, Fisteln, Entzündungen verbun-

den, und zeigt sich öfter in den schwammichten Knochen als in den festern.

§. 815.

Wenn der Beinfraß den gewöhnlichen Mitteln nicht weicht, und die Ursach seiner Hartnäckigkeit nicht erhellet, und also der Fall da ist, den man Winddorn nennen kann; so ist der Wundarzt berechtigt, seine Zuflucht zu empyrischen Mitteln zu nehmen, deren Wirksamkeit in diesem Falle durch Erfahrungen bestätigt worden ist. Die vorzüglichsten Mittel dieser Art sind folgende. Das Quecksilber hat sich gegen diese Krankheit so oft wirksam gezeigt, daß es einige Beobachter als das einzige, wenigstens als das kräftigste, Mittel gegen den Winddorn empfehlen. Man wendet es innerlich und äusserlich an, und kann zu gleicher Zeit eine Abkochung der Sarsaparillen-Wurzel nehmen lassen. Von einigen wird der äussere Gebrauch des ätzenden Kampferöls vorzüglich gerühmt. Die Wurzel der Färberöthe hat sich wirklich in einigen Fällen sehr wirksam gezeigt. Man giebt innerlich das Dekokt davon. Mit vielfachem Nutzen sind auch der Schierling, öfters wiederhohlte Brechmittel, das Meerwasser, die assa foetida, die Belladonna, das onopordum, der Wasserfenchel, die Chinarinde, Spießglaßmittel u. s. w. gebraucht worden. Die Art und Weise diese Mittel anzuwenden ist bereits im Kapitel vom Krebse, und von den Fleischgeschwüren, angezeigt worden.

§. 816.

§. 816.

Nicht in jedem Falle hilft jedes dieser Mittel; zuweilen ist es dieses, zuweilen jenes, welches die erwartete Wirkung leistet. Dies sieht der Wundarzt nicht zum voraus; und daher ist er genöthigt, eins nach dem andern zu versuchen. Indessen giebt es dennoch zuweilen einige entfernte Anzeigen und Gegenanzeigen zu diesem oder jenem Mittel. Ist z. E. der Kranke bleich und schwächlich, so wählt er unter den angezeigten Mitteln vorzüglich diejenigen, welche zugleich eine stärkende Kraft haben; bemerkt er Verstopfungen der Eingeweide, so giebt er denen den Vorzug, welche eine auflösende Kraft haben; sind die Säfte des Kranken scharf, so gebraucht er solche, die zugleich die Ausleerungen gelinde befördern, u. s. w. Wenn er merkt, daß dieses oder jenes Mittel keine, oder eine widrige Wirkung thut, so setzt er es ohne Anstand bey Seite.

§. 817.

Weit gewisser, als durch diese empyrischen Mittel, gelangt der Wundarzt durch diejenige Kurart zum Endzwecke, welche gegen die Ursachen des Winddorns gerichtet ist. Zwar sind die Ursachen des Winddorns sehr verdeckt, und eben davon rührt die Schwierigkeit der Heilung her; aber der scharfsichtige, aufmerksame, und erfahrne Wundarzt entdeckt manches, was dem unaufmerksamen verborgen bleibt. Wiederhohlte Erfahrungen bestätigen es, daß der Winddorn aus venerischen, rhachiti-

chitischen, scrophulösen und scorbutischen Ursachen entsteht. Diese Quellen des Uebels sorgfältig aufzusuchen, und zu verstopfen, ist das Hauptgeschäfte des Wundarzts bey dieser Krankheit; und nur wenn alle Bemühungen nach diesem Endzwecke vergebens sind, darf er seine Zuflucht zu empyrischen Mitteln nehmen. Nicht selten bleibt der Schaden lange unverändert, und heilt, nachdem er allen Mitteln widerstanden hat, nach einigen Jahren von sich selbst.

§. 818.

Die Amputation des Gliedes, an welchem der Winddorn befindlich ist, oder die Ausrottung des schadhaften Knochen ist selten von einigem Nutzen, so lange die innere Ursach nicht gehoben ist. Gemeiniglich entsteht der Schaden von neuem; manchmal entstehn auch wol tödliche Folgen.

§. 819.

Die Exostosis maligna erfordert dieselben Mittel, welche der feuchte Beinfraß erfordert, vorzüglich aber den freyen Gebrauch des Trepans und Meissels, womit, wo möglich, die Geschwulst ganz oder größtentheils weggeschafft wird.

Das

Das neun und zwanzigste Kapitel.

Von den künstlichen Geschwüren.

§. 820.

Der Wundarzt, indem er künstliche Geschwüre erregt, ahmet der Natur nach, welche nicht selten durch Geschwüre, die sie hervor bringt, den Körper von mancherley Krankheiten befreyet. Indessen werden diese künstlichen Geschwüre gar sehr gemißbraucht. Man irrt sich ohne Zweifel, wenn man glaubt, daß ein solches Geschwür die Blutmasse reinigt, indem es die in derselben befindlichen verdorbnen Theile ausleert. Zu einer solchen Absonderung wird nicht allein ein Weg erfordert, durch welchen die verdorbnen Säfte ausfliessen können, sondern auch ein Organ, welches das Schadhafte von dem Guten absondert. Das letztere fehlt in einem künstlichen Geschwüre; die in demselben geöffneten Gefässe geben die Feuchtigkeiten so von sich, wie sie sie empfangen; das ist gemischt, gut und böse. Das Geschwür bessert die Säfte folglich nicht, sondern vermindert sie blos. Daß die Feuchtigkeiten, welche aus dem Geschwüre fliessen, oft offenbar scharf und verdorben sind, beweist nichts, denn gemeiniglich werden sie es erst im Geschwüre. Daß die Natur zuweilen durch ein Geschwür verdorbne Feuchtigkeiten ausleert, und die Säfte reinigt, beweist gleichfalls nichts, denn sie sondert zuvor die

schädlichen Säfte ab, und wirft sie in den Theil, an welchem sie das Geschwür erregt. Der Wundarzt kann wohl ein Geschwür erregen, aber die Natur zu dieser Absonderung und Metastasis nicht zwingen. Es ist also so wenig wahrscheinlich, daß künstliche Geschwüre die Blutmasse reinigen, daß man vielmehr zuweilen das Gegentheil beobachtet; sie erregen nämlich zuweilen, vornemlich wenn sie beträchtlich sind, eben so wie andre Geschwüre, durch den täglichen Verlust der Säfte, und die Einsaugung der Gauche, eine solche Entkräftung und ein schleichendes Fieber nebst allerhand colliquativischen Zufällen, daß sich der Wundarzt genöthigt sieht, sie aufs baldigste heilen zu lassen.

§. 821.

Im übrigen sind die Wirkungen dieser Geschwüre blos örtlich, und blos gegen örtliche Krankheiten können dieselben mit Nutzen angewendet werden. Wenn eine widernatürliche Anhäufung von Feuchtigkeiten in irgend einem Theile ist, so leeren sie diese Geschwüre aus; Geschwülste und Verstopfungen zertheilen sie, indem sie die stockenden und verdickten Feuchtigkeiten, welche die Geschwulst erregen, durch die Eyterung in Bewegung setzen, auflösen, und ausleeren; scharfen schadhaften Materien, welche die Natur an einen Ort geworfen hat, schaffen sie einen Ausgang; znr Unzeit gehemmte widernatürliche Ausleerungen stellen sie wieder her; nur müssen sie in allen diesen Fällen unmittelbar auf die leidende Stelle oder nahe an dieselbe gelegt werden.

§. 822.

§. 822.

Das Haarseil (setaceum) legt der Wundarzt gemeiniglich vermittelst einer besondern Nadel. Diese Nadel ist von verschiedner Breite, gewöhnlich ist sie einen Finger, manchmal einen starken Daumen breit. Gewöhnlich ist sie ein wenig gekrümmt, besser aber ist sie gerade. Von der Spitze bis dahin, wo sie am breitesten ist, ist sie zweyschneidig, an ihrem hintern Ende hat sie eine Queerspalte, oder länglichtes Ohr, wodurch ein Bändchen gezogen wird, das aus weicher Leinwand bereitet, an beyden Seiten ausgezupft wird, damit seine Ränder weich werden, und so breit ist, als die Nadel.

§. 823.

Man hebt die Haut, da wo man das Haarseil legen will, in eine Falte auf, stosset die Nadel durch diese Falte, und ziehet das Bändchen in die gemachte Wunde. Jemehr man die Haut, indem man sie in eine Falte aufhebt, spannt, desto weniger Schmerz empfindet der Kranke. Die Zange, welche einige zur Aufhebung der Haut empfehlen, ist unnöthig, oder höchstens nur dann von einigem Nutzen, wenn die Haut so gespannt ist, daß sie sich mit den Fingern nicht wohl aufheben läst, oder wenn der Wundarzt ohne Gehülfen ist. Die Nadel darf nicht zu tief unten an der Grundfläche der Falte, aber auch nicht zu hoch oben am Rande derselben, durchgestossen werden; im erstern Falle verletzt sie leicht einige Fleisch- oder Flechsenfiebern, und erregt viele unerwartete Beschwerden: im zweyten Falle wird die

zwischen

zwischen den zweyen Wunden befindliche Fleischbrücke sehr schmaal, und man muß fürchten, daß sie das Eyter in der Folge ganz durchfrißt, da alsdann das Haarseil ausfällt. Auch hat der Wundarzt wohl darauf zu sehen, daß, indem er die Nadel durchstoßt, der eine schneidende Rand der Nadel nicht näher am Rande der Falte ist als der andere. Beyde Ränder der Nadel müssen gleich weit vom Rande der Falte entfernt seyn, damit die zwey Hauptwunden parallel an einander liegen. Vernachlässigt er diese Regel, so nähern sich die zwey Schnitte an der einen Seite mehr als an der andern; da wo sie nahe an einander sind, frißt in der Folge das Eyter das zwischen beyden befindliche Fleisch leicht durch, und das Haarseil fällt aus.

§. 824.

Wenn der Wundarzt keine Haarseilnadel zur Hand hat, kann er die Hautfalte mit einer Lanzette durchstechen, und das Bändchen vermittelst einer Nadelsonde durchziehen. Man kann beynahe an jede Stelle auf der Ueberfläche des Körpers, wo die Umstände es erfordern, ein Haarseil legen; immer aber sollte man es, um den Abfluß des Eyters zu erreichen, so legen, daß eine Hautöffnung niedriger ist, als die andre. Nach der Operation bleibt das Band einige Tage unangerührt liegen, bis die Eyterung es löst; alsdann wird es alle Tage ein- oder ein paarmal gezogen, je nachdem es die Menge und Beschaffenheit des Eyters erfordert. Man bestreicht nämlich den Theil des Bändchens, der zunächst an

der

der Wunde liegt, mit Digestivsalbe, und zieht ihn in die Wunde; den Theil der in der Wunde gelegen hat, schneidet man ab. So oft es nöthig ist, nähet man an das eine Ende des Bändchens ein neues Stück. Immer sucht man den Theil des Bändchens, der ausserhalb der Wunde befindlich ist, wohl zu bedecken, und zu hindern, damit er vom Eyter nicht beschmutzt und steif und hart ist, und wenn er in die Wunde gezogen wird, nicht Schmerzen und Blutung erregt. Will die Eyterung zuweilen nicht recht von statten, so vermischt man ein wenig spanisches Fliegenpulver mit der Digestivsalbe. Immer verursacht das Haarseil eine weit stärkere Eyterung, als die Fontanelle. Bey schwächlichen Kranken wählt man daher lieber die letztere.

§. 825.

Die Fontanelle kann man auf verschiedne Art legen. Entweder man hebt die Haut in eine kleine Falte in die Höhe, und durchschneidet sie mit einem Bistouri. Bey furchtsamen Personen kann man sich auch eines Aderlaßschneppers zur Eröffnung der Haut bedienen. In die kleine Hautwunde legt man eine Erbse, die man durch den Verband so lange ein wenig fest andruckt, bis sich eine Grube erzeugt hat, die die Erbse faßt. Oder man legt auch ein kleines Blasenpflaster, und wenn die Blase gezogen und geöffnet ist, eine Erbse auf, die man durch den Verband fest andrucket. Da es oft mehr auf den Schmerz, den die Legung der Fontanelle erzeugt, als auf den Ausfluß ankommt, thut man oft besser, wenn man sich dabey des Höllensteins oder des glühenden

Eisens bedient. Der Höllenstein wird auf dieselbe Art und Weise angewendet, wie in dem Kapitel von den Abscessen gezeigt worden. So bald der Brandschorf abgesondert ist, legt man eine Erbse in die Oeffnung. In Fällen, wo man von der Heftigkeit und langen Dauer des Schmerzens vorzüglich Nutzen erwartet, kann man sich eines Zylinders von Baumwolle, der mit Leinwand nicht zu fest aber auch nicht zu lose umwickelt, und einen Zoll dick, und eben so lang ist, bedienen. Man sezt diesen Zylinder auf die Stelle, wo man eine Fontanelle erregen will, zündet ihn oben an, und erhält ihn durch gelindes Blasen im Glimmen, bis er ganz verbrannt ist. Oder man kann auch eine Pyramide von angefeuchtetem Schießpulver auf den Theil setzen, und anzünden. Sobald sich in beyden Fällen der Brandschorf abgesondert hat, kann man vermittelst einer Erbse und einer fest angelegten Binde, das Geschwür in eine Fontanelle verwandeln.

§. 826.

Man kann an alle Stellen auf der Ueberfläche des Körpers, wo es nöthig ist, Fontanellen legen; gemeiniglich aber legt man sie an solche Stellen, wo ein sehr dickes Zellengewebe und ein merklicher Zwischenraum in den Muskeln befindlich ist. An solchen Stellen hat man nicht zu fürchten, daß die Fontanelle leicht die unterliegenden Muskel- oder Flechsenfiebern angreift, und dadurch schmerzhaft wird. Ist man genöthigt, sie an Stellen zu legen, an welchen wenig Zellengewebe hingegen Muskeln, Häute oder Knochen nahe unter der Haut befindlich sind; so legt man statt einer Erbse, eine Linse oder halbe Erbse in die Fontanelle. Grosse Fontanellen unterhält man durch Vitsbohnen. Der Verband besteht in einer kleinen Kompresse, welche man auf die Fontanelle legt, und einer Binde, womit man die Kompresse befestigt. Statt der Binde kann man sich eines etwas breiten Riemen von weichem

weichem Leder, der mit einer Schnalle versehen ist, bedienen. Dieser Riemen setzt den Kranken in den Stand, sich täglich selbst zu verbinden, und läßt die eytrigen Feuchtigkeiten nicht durch, und in die Kleidung dringen, welches leicht geschiehet, wenn die Fontanelle stark fließt. Um den Ausfluß aus der Fontanelle, wenn derselbe nicht stark genug zu seyn scheint, zu vermehren, darf man nur eine Kugel von spanischem Fliegenpflaster in die Fontanelle legen, und einige Stunden liegen lassen. Bey jedem Verbande wird eine neue Erbse eingelegt, und täglich wird der Verband einmal, oder wenn der Ausfluß sehr häufig und übel beschaffen ist, zweymal wiederholt. Gemeiniglich schließt sich die Fontanelle ohne Schwierigkeit, sobald man aufhört eine Erbse in dieselbe zu legen.

§. 827.

Die Blasenpflaster wirken theils durch den Reitz, theils durch den Ausfluß, den sie erregen. Das gebräuchlichste ist das spanische Fliegenpflaster. Ehe man dasselbe auflegt, reibt man gemeiniglich die Haut so lange bis sie roth wird. Immer ist es rathsam, das Zugpflaster durch eine Binde oder Heftpflaster wohl zu befestigen und anzudrucken, theils damit es nicht abfällt, und etwa an eine andre Stelle anklebt, wo seine Wirkung unnütz oder wol gar schädlich ist, theils damit es nicht hohl liegt, und in allen Stellen die unterliegende Haut berührt. Soll es einen Ausfluß erregen, so läßt man es so lange liegen, bis es eine Blase gezogen hat, das ist gemeiniglich 8 - 12 Stunden; soll es blos reitzen, so nimmt man es ab, sobald man merkt, daß die Haut sehr roth wird.

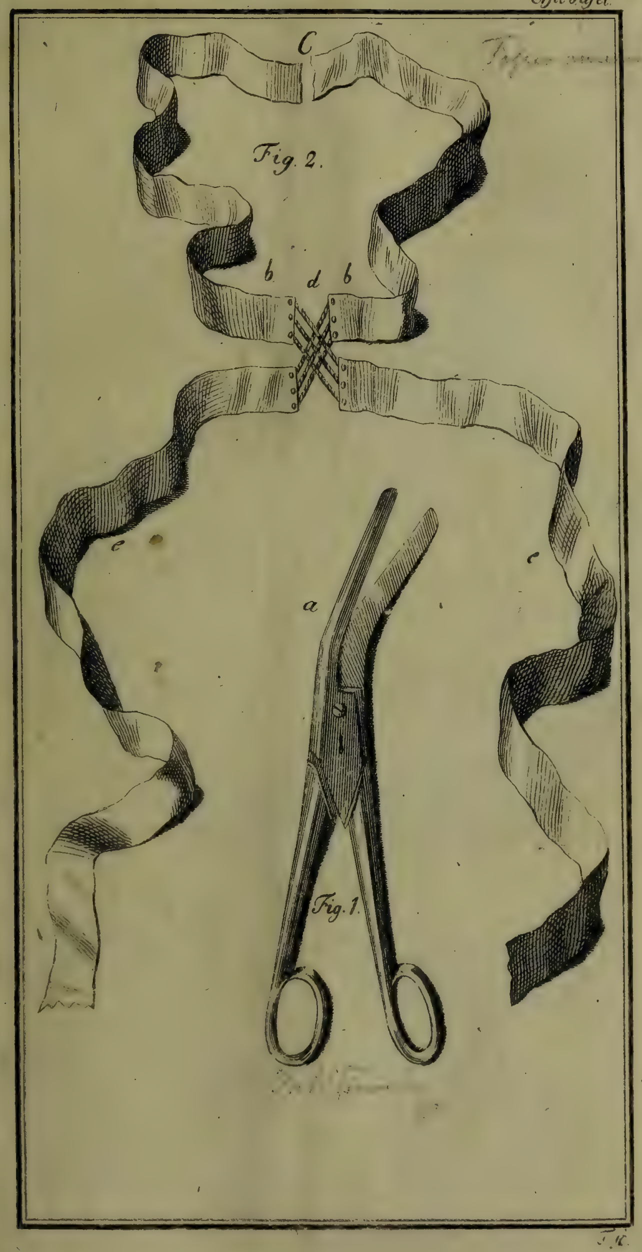
§. 828.

Die Blase öffnet man mit einer Scheere oder Lanzette. Immer muß man das Wasser nur durch eine kleine Oeffnung ausleeren, und sich hüten, die abgesonderte Epidermis wegzunehmen oder zu stark zu öffnen. Man erregt dadurch dem Kranken ohne Noth heftige Schmerzen. Soll

Soll der Ausfluß unterhalten werden, so verbindet man die exulcerirte Stelle mit einer Digestivsalbe, zu welcher man, wenn der Ausfluß sich zu früh mindert, ein wenig spanisches Fliegenpulver mischt. Bey einigen wirken die spanischen Fliegen sehr leicht auf die Urinwege, und erregen eine Strangurie, oder wohl gar noch heftigere Zufälle. Diese verhütet man, wenn man das spanische Fliegenpflaster nie auf Stellen legt, die nicht mit der Epidermis bedeckt sind; und wenn sie demungeachtet entstehen, so schaffen ölichte Mittel, z. E. Mandelmilch, vorzüglich einige Dosen Kampfer, gemeiniglich bald Linderung.

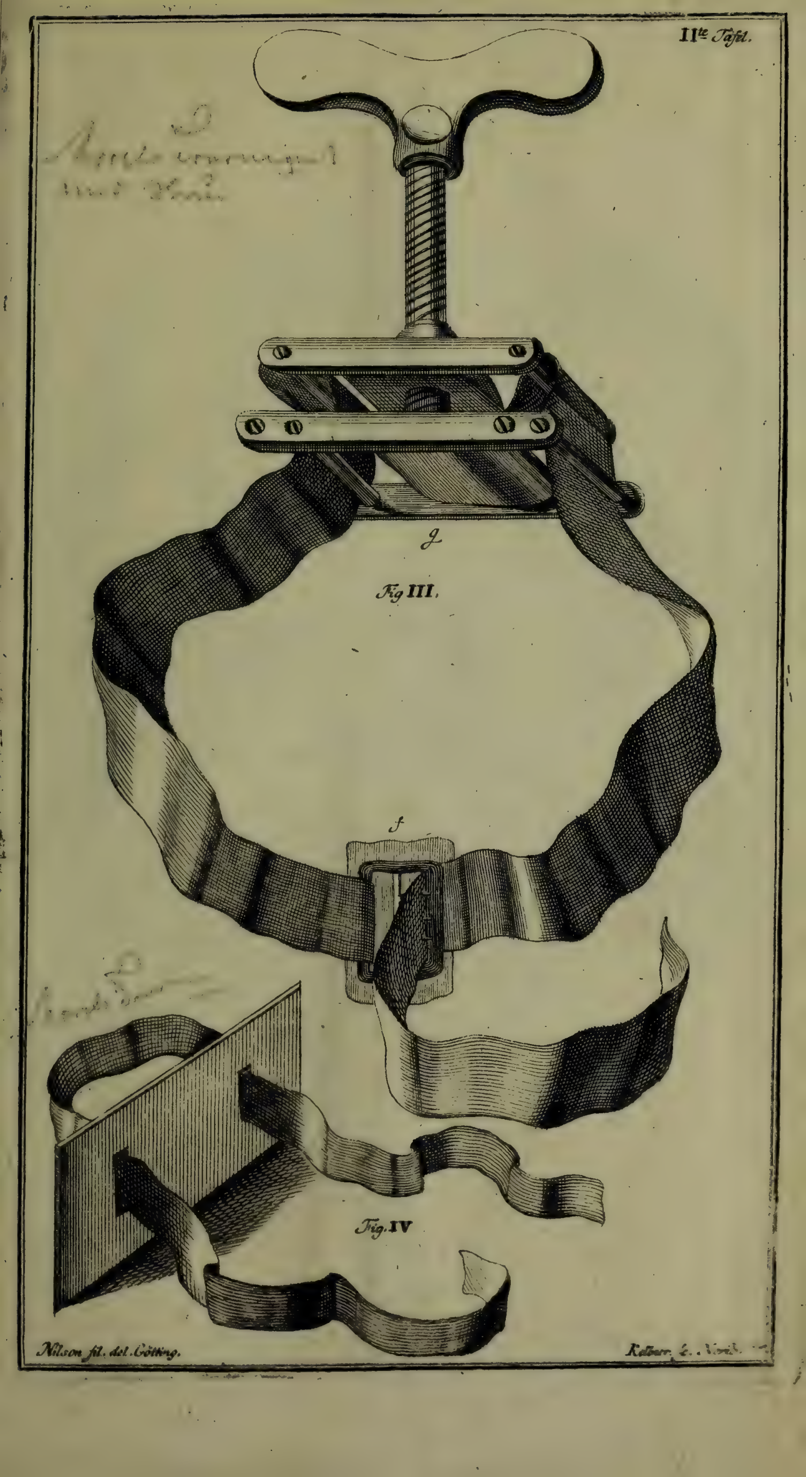
§. 829.

Die Seidelbastrinde, (ecorce de Garou; Daphne Gnidium; oder Daphne Mezereum) wird jezt häufig statt der spanischen Fliegenpflaster gebraucht. Man nimmt ein Stück von dieser Rinde, welches etwa einen Zoll lang und breit ist, und bindet es auf die Haut. Anfänglich legt man Morgens und Abends, wenn aber die Haut anfängt zu nässen, nur alle Tage einmal, einen Tag um den andern, ja wol noch seltner, je nachdem die Stelle mehr oder weniger fließt, und es nöthig ist den Ausfluß zu vermehren, ein frisches Stück auf. Wenn die Stelle sehr stark fließt, bedeckt man sie blos mit Wachstuch. Gemeiniglich sondert sich die Oberhaut den zweyten oder vierten Tag schon ab. Zuweilen entsteht eine sehr heftige Entzündung; die sich oft über den ganzen Theil ausbreitet. Bey einigen wirkt die Rinde ganz und gar nicht, so lange man sie auch gebraucht. Am geschwindesten wirkt die frische Rinde. Die trockne Rinde muß jederzeit vorher 10-12 Stunden in Essig liegen, ehe man sie gebraucht.

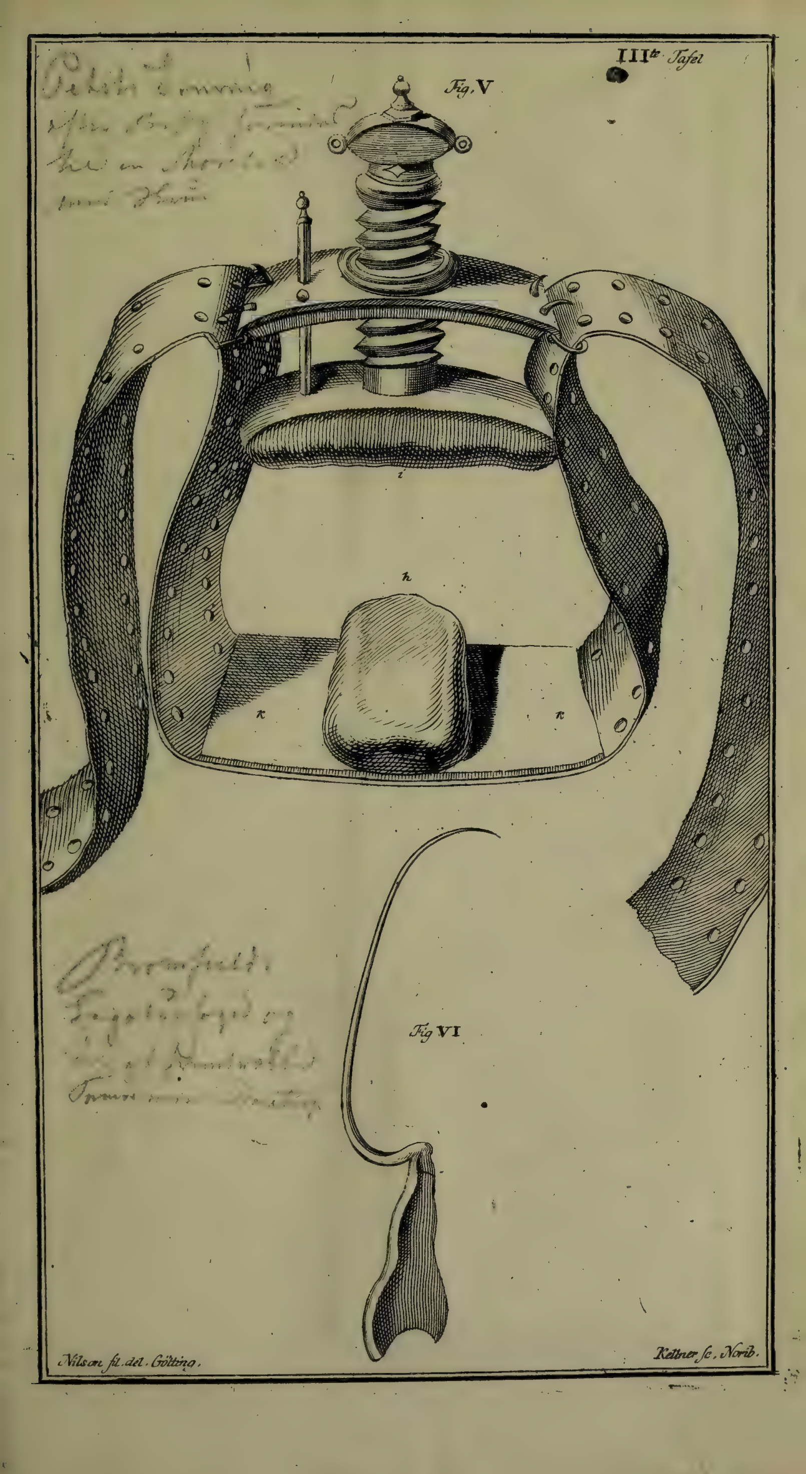


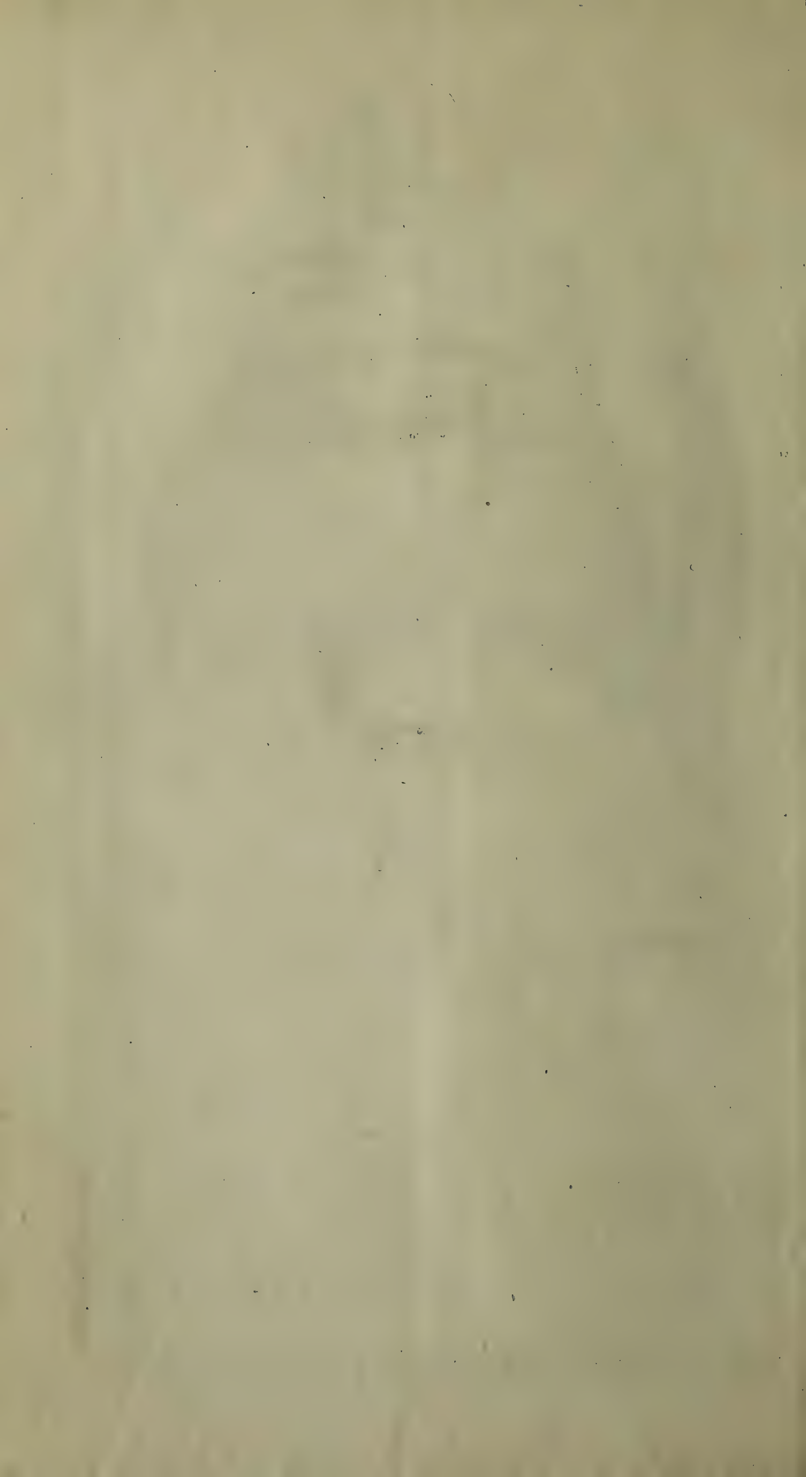
T. K.




IIte Tafel.
g
Fig III.
f
Fig. IV
Nilson fil. del. Götting.




IIIte Tafel
Fig. V
i
h
k
k
Fig VI
Nilson fil. del. Götting.
Kettner sc. Norib.



IIII te Tafel

Fig: VII.

c c

a a

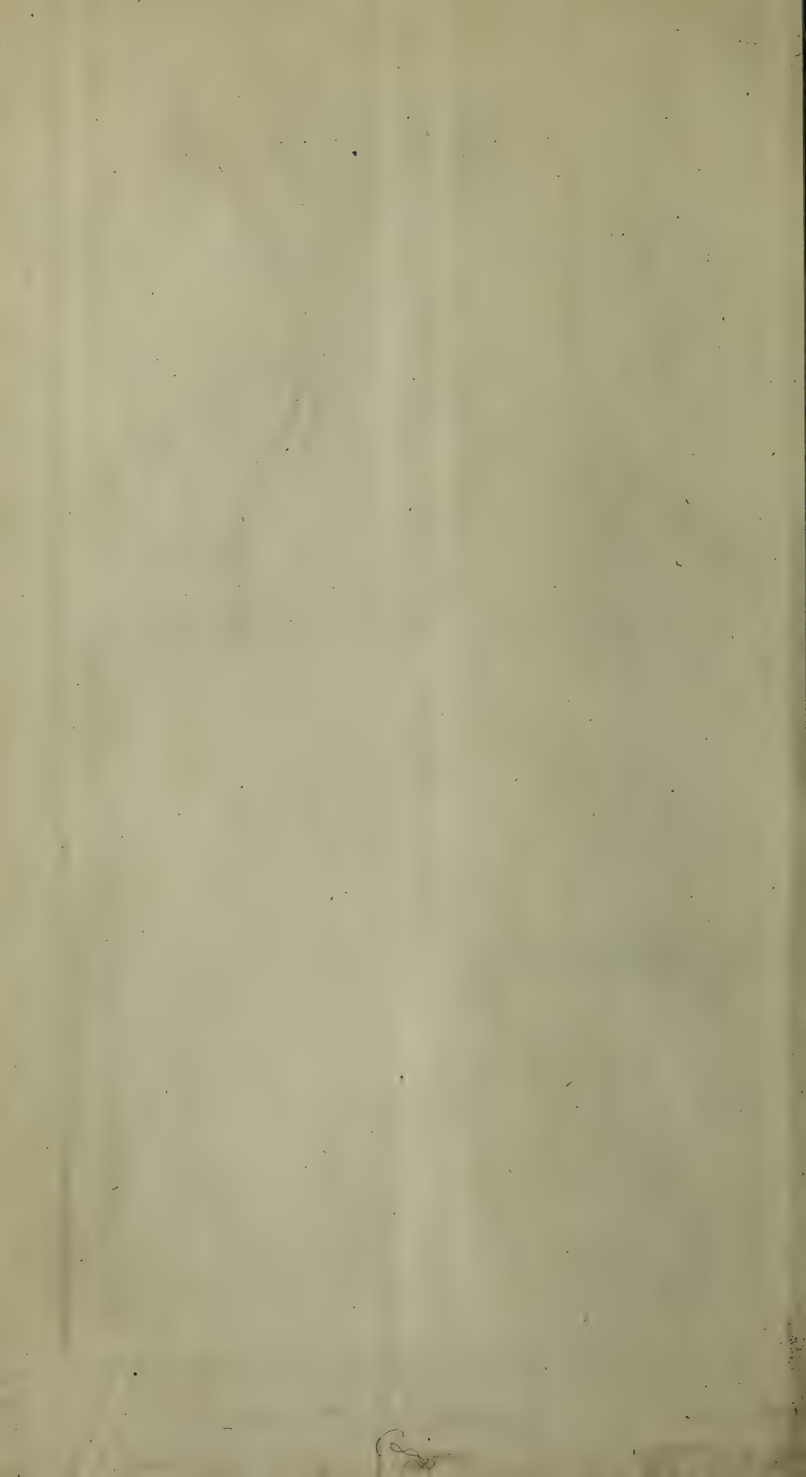
d d

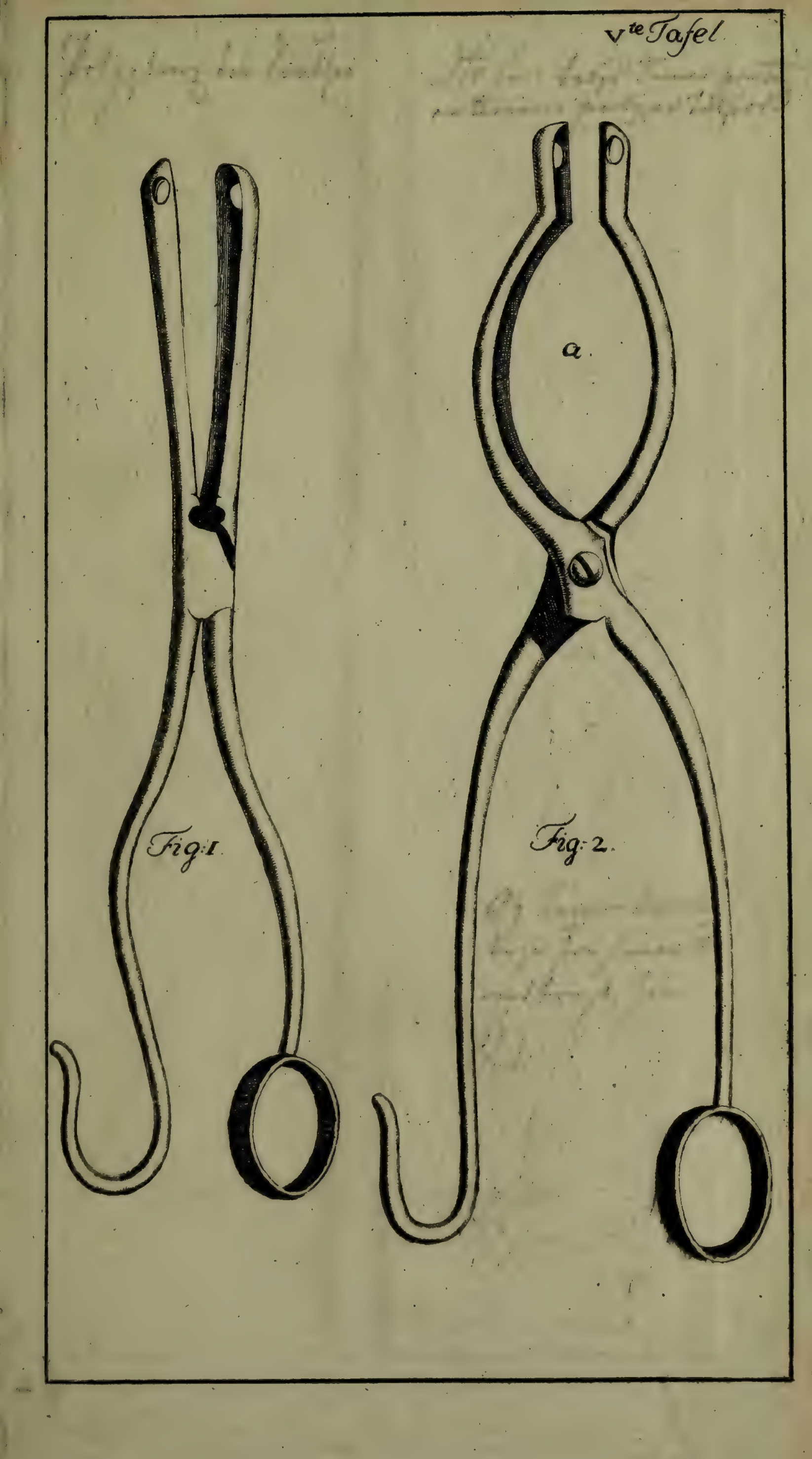
d d

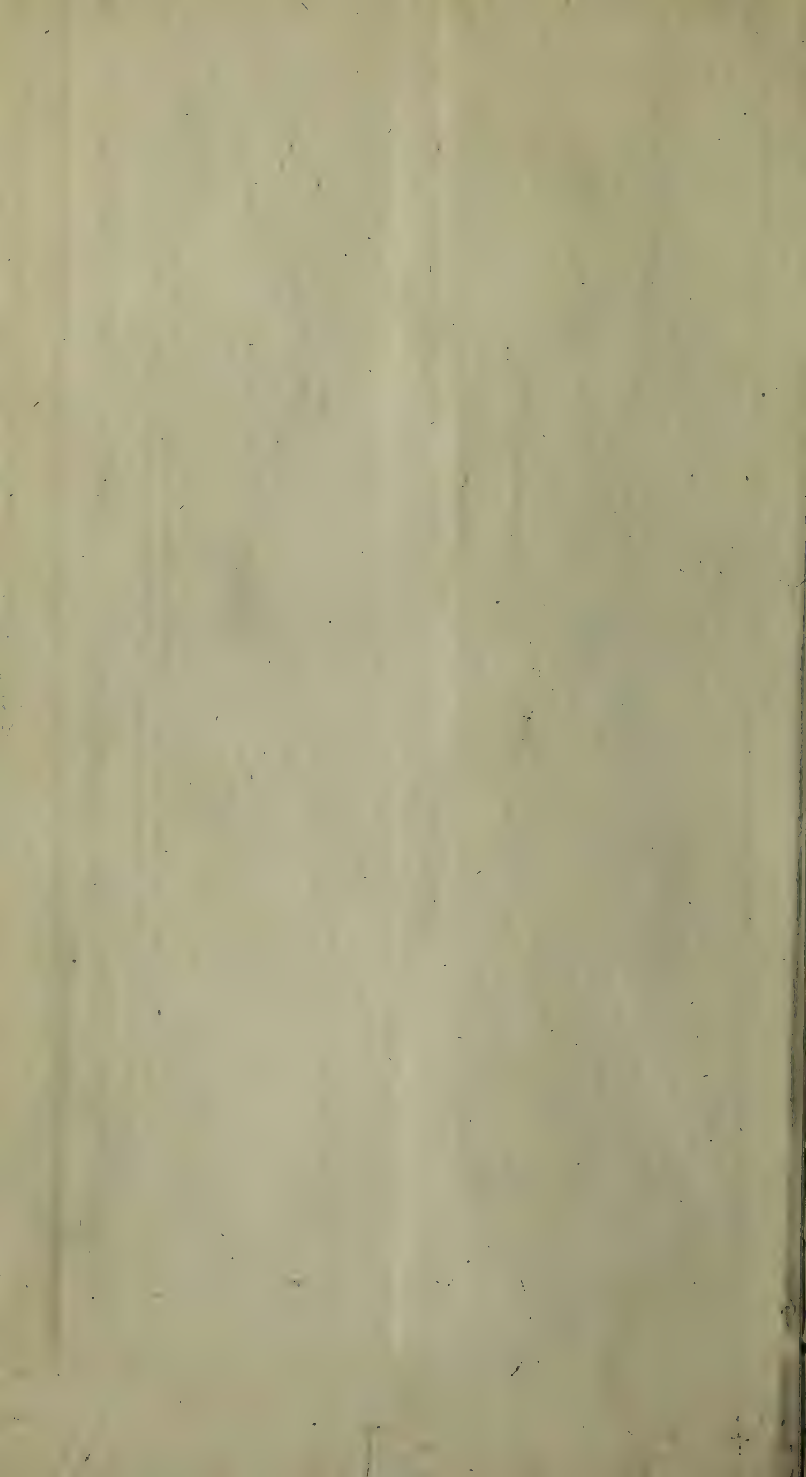
b

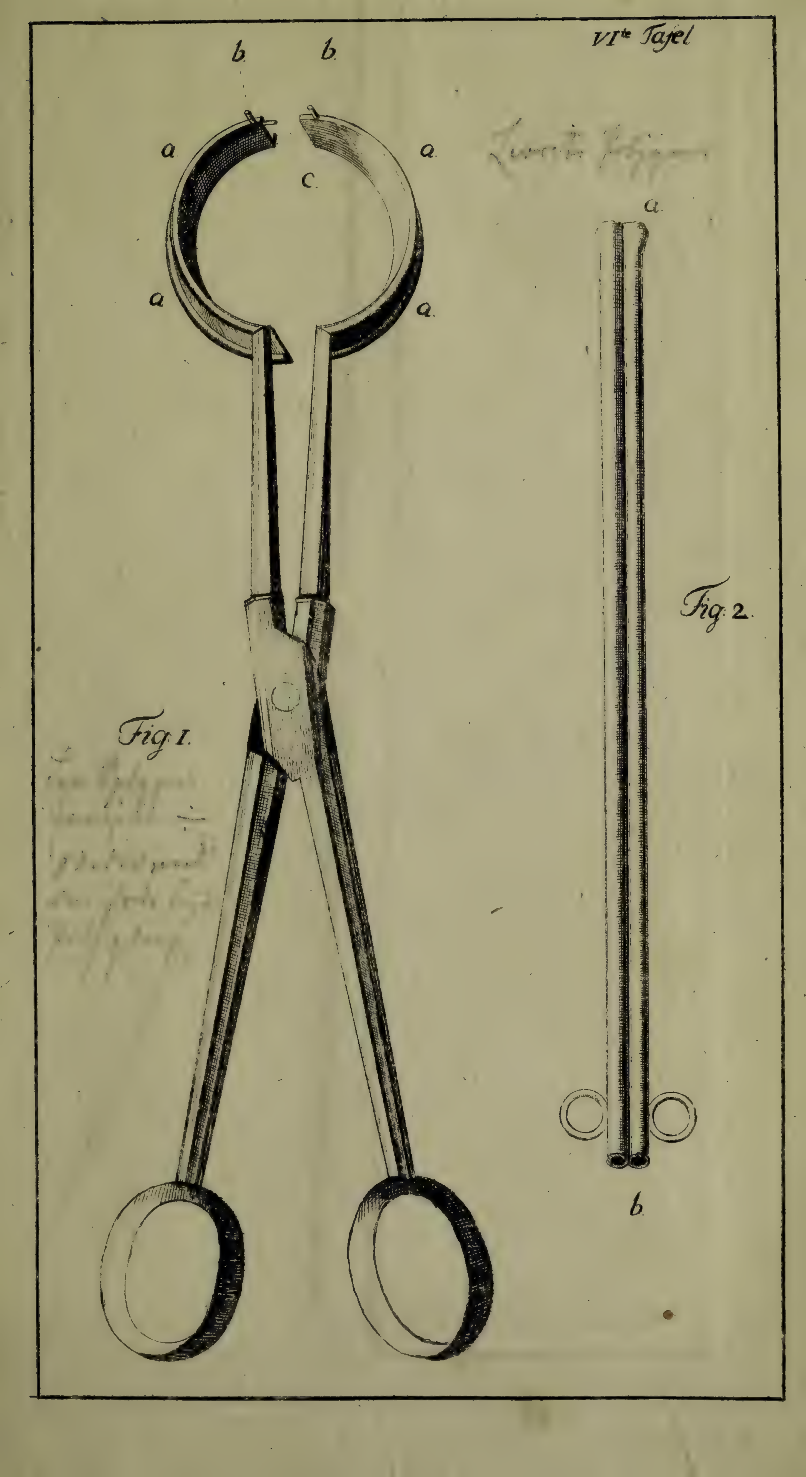
a a

Fig: VIII.




Vte Tafel
a
Fig: 1.
Fig: 2.




VI^te Tafel
b
b
a
a
c
a
a
Fig. I.
a
Fig. 2.
b




Richter Chir. 1. Th. VII. Taf.
S
Fig. III.
T

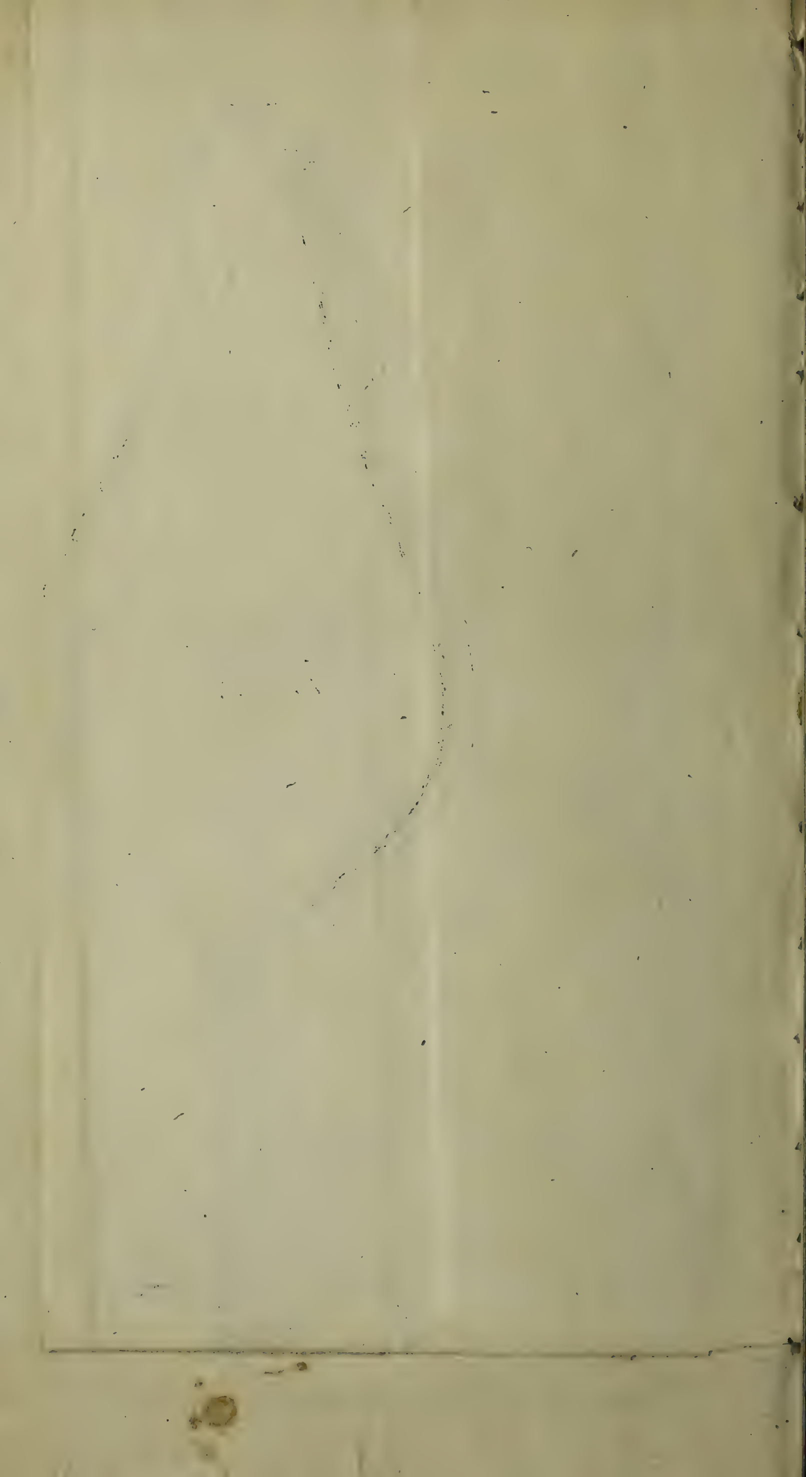


Fig. 1.

Fig. 2.

W. f.

